

解剖学教室における感染症対策に関するアンケート調査報告書 （平成29年1月）

日本解剖学会・解剖体委員会

要約

日本解剖学会は、系統解剖学における感染症対策の現状把握を目的としてアンケート調査を実施し、全ての医科大学（医学部）と歯科大学（歯学部）より回答を得た。解剖学教室の多くは、献体の会への入会時および遺体搬入時を中心に、感染症の罹患や履歴に関する情報収集を行っている。しかしながら、その大半が感染症に関する状況を十分には把握できていないと認識している。感染症への罹患防止の観点から、献体の会の入会規約、遺体の受入れ方針、化学的固定による病原体の不活化、遺体処置時や解剖作業時の安全対策など、さまざまな取組を実施しているが、その方法や方針は大学ごとに異なっている。臨床医学における死体解剖の有用性が高まり、従来のホルマリン固定に加え、Thiel法や新鮮凍結遺体など新たな遺体処置法も導入され、感染症に対する安全性の確保がよりクローズアップされている。さらに、プリオン病のようなホルマリン抵抗性の感染症への対策も急務となっている。このような状況の中で、今回のアンケート調査結果は、それぞれの解剖学教室が工夫しながら感染症対策を講じている状況を明らかにするとともに、献体と感染症防止の間で苦慮しながら運営している実体も浮かび上がらせた。献体の会の会員や一般市民の理解も得ながら、解剖に従事する学生、教職員、医師・歯科医師への感染症を未然に防止し、解剖学の教育・研究・業務の安全な実施と推進は重要な課題である。今回のアンケート調査を通して、全国の解剖学教室が感染症対策に関する情報の共有を図り、今後の改善に向けた取組みに役立ててほしい。

はじめに

過日、解剖の結果、感染症への罹患が判明したにもかかわらず、法律に定められた届出が適切に行われず、感染症対策に遅れが生じるという事態が発生したため、厚生労働省より「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下感染症法とする）第12条第6項の適切な運用について」（健感発0728第3、4号、平成28年7月28日；<https://www.city.sendai.jp/kenkoanzen-kansen/kenkoanzen-kansen/kansentuti/documents/280729betten.pdf>）が解剖関連学会および都道府県知事、保健所設置市長、特別区長、一般社団法人日本医師会長に通知された。一方、系統解剖学の教育を担当する教職員は、遺体の防腐処置等を行う際、肝炎・活動性結核・エイズ等の感染症に罹患する危険性に曝されている。日本解剖学会は、各解剖学教室が行っている感染症対策の現状を把握し、情報を共有することを目的として、平成26年9月感染症対策に関するアンケート調査を実施した。

アンケートの実施方法

平成28年8月31日、解剖学会事務局を介して全国の医学部（医科大学）と歯学部（歯科大学）に所属する解剖学会全代議員宛にアンケート調査用紙（資料1）をメールで送付し、9月21日を期限として回答を依頼した。原則として大学当たり1通の回答の提出を求めたが、医学部と歯学部が併設され、かつ感染症に関する情報収集やご遺体受入の対応等が学部間で異なる場合は、学部毎に回答することとした。

アンケートの回収率

医学部80校、歯学部29校の合計109校全てよりアンケートの提出が得られたことより、アンケートの回収率は100%であった。なお1大学に医学部と歯学部が併存する大学は14大学あり、このうち医学部と歯学部が共同して1つのアンケートを提出した大学が10大学あったこと（北大、阪大、東北大など）、1大学に2つの歯学部がある日大（歯学部と松戸歯学部）と日本歯大（生命歯学部と新潟生命歯学部）は、いずれも学部ごとにアンケートの提出があったことより、回収されたアンケートの実数は99校分であった。

アンケート調査結果

1 献体の会の会員からの情報収集について【Q1～Q4】

Q1. 献体の会への入会時もしくは入会中に、会員の感染症の有無に関する情報収集を行なっていますか？

この質問に対して回答を寄せた99校中、(a)情報収集を行なっていると回答した大学が55校(56%)、(b)情報収集を行なっていない大学が44校(44%)であった(図1)。

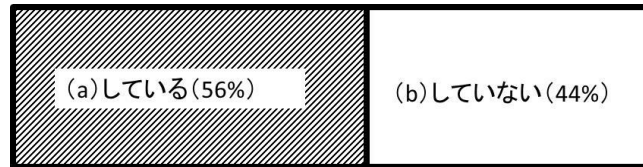


図1 献体の会への入会時もしくは入会中に感染症の有無に関する情報収集をしていますか？

Q2. 情報収集を行なっている場合、どのような感染症を想定していますか？

Q1で感染症の罹患歴に関する情報収集を行っていると回答した55校に対して想定する感染症について自由記載で問うたところ、回答数の多い順にB型・C型肝炎(45校; 82%)、HIV(エイズ)(33校; 60%)、結核(30校; 55%)、クロイツフェルト・ヤコブ病などのプリオン病(16校; 29%)、梅毒などの性感染症(12校; 22%)という回答が得られた(図2)。

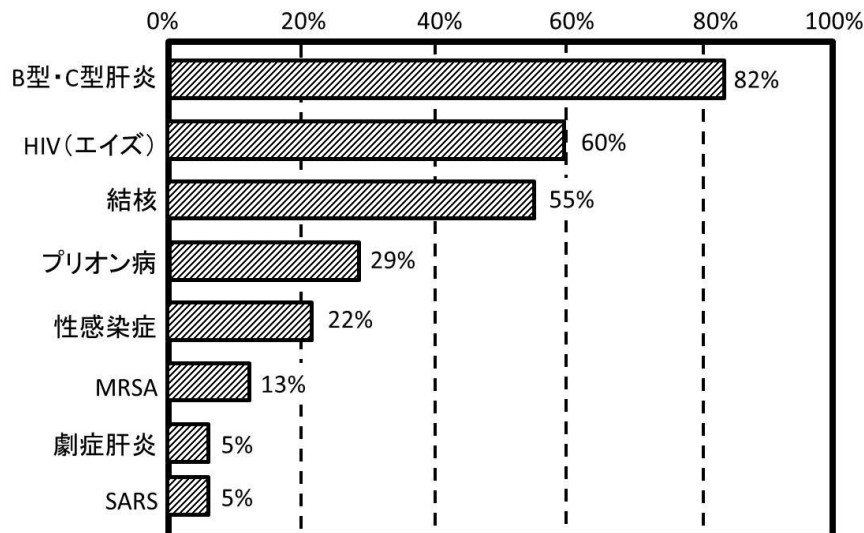


図2 情報収集を行なっている場合、どのような感染症を想定していますか？

Q3. どのような方法で情報収集を行なっていますか？(複数選択可)

Q1で感染症の罹患歴に関して情報収集を行っていると回答した55校に対してその方法について問うたところ、(a)入会申込書に記載欄を設けているのが40校(73%)、(b)郵便やホームページ等で情報提供を依頼しているのが7校(13%)、(c)その他と回答したのが20校(36%)であった(図3)。

(c)その他の具体的な方法としては、入会時に面接にて感染症の罹患歴を確認する(2校)、入会時に電話にて確認する(5校)、入会時に口頭にて情報提供を得る(1校)、入会案内に罹患歴に関する質問がある(2校)、入会希望時に本人に伝える(1校)、入会時に本人による申告と職員による聞き取りを行う(1校)、入会希望者に送る「献体のしおり」に特定の感染症の罹患歴があれば献体を断ることを記載し入会時に該当する感染症の有無を問い合わせる(1校)、献体団体のパンフレットに情報提供を求める(1校)、献体申込書にパンフレットを添付し情報提供を依頼する(1校)、などである。

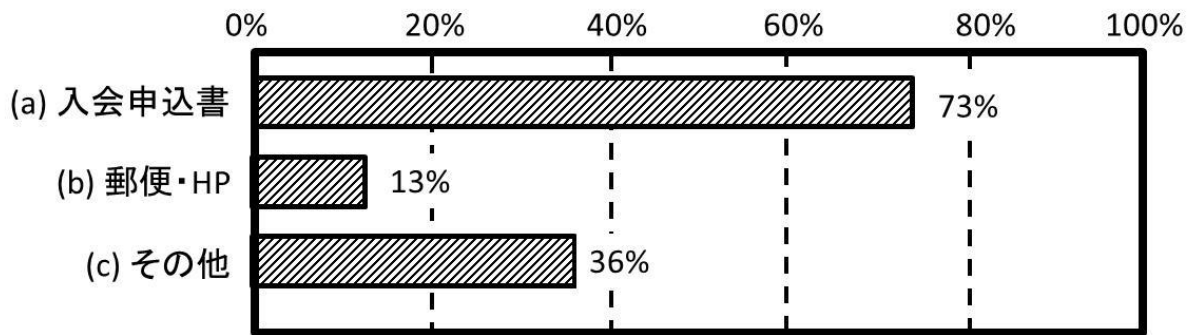


図3 どのような方法で情報収集を行なっていますか？（複数選択可）

Q4. 情報収集により感染症の状況を十分に把握しているとお考えですか？

Q1で感染症の罹患歴について情報収集をしていると回答した55校に対して、上記の質問をしたところ回答が得られた54校中、(a) 十分に把握しているのが7校（13%）、(b) 十分な把握はできていないのが41校（76%）、(c) わからないと回答したのが6校（11%）であった（図4）。(b) と (c) を合算すると9割近くの大学が、献体登録者の感染症の罹患状況を把握していないことになる。

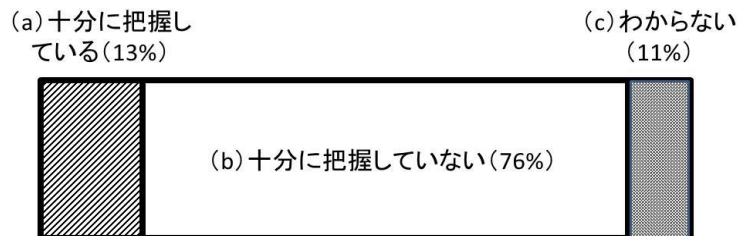


図4 入会時の情報収集により感染症の状況を十分に把握しているとお考えですか？

■観点ごとのまとめ

半数を越える大学では、入会時に感染症に関する情報提供の機会を設けたり、情報提供の依頼を行っている。対象となる主な感染症は、B型・C型肝炎、HIV（エイズ）、結核、クロイツフェルト・ヤコブ病などのプリオン病、梅毒などの性感染症である。一方で、特定の感染症に罹患しているか否かの情報提供は自己申告に基づいており、また自覚的症状が出ていなければ診断に至っていない感染症の罹患も想定される。情報収集を行っている大学でさえ、その9割近くが会員の感染症に関する状況を十分には把握しきれていないと捉えており、これが4割以上の大学が感染症に関する情報収集を行っていない要因とも考えられる。

2 遺体の受入れ時の情報収集について【Q5～Q7】

Q5. ご遺体の受入れ時に、献体者の感染症の有無に関する情報収集を行なっていますか？

この質問に対して、アンケート回答が得られた99校中、(a) 情報収集を行なっているのが89校（90%）、(b) 情報収集を行なっていないのが10校（10%）であった（図5）。

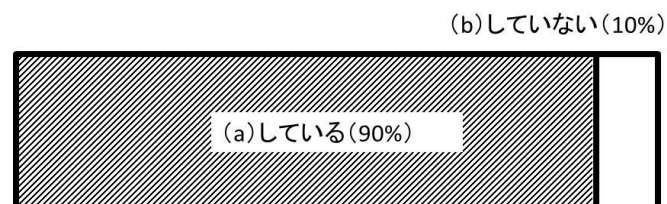


図5 遺体の受入れ時に、献体者の感染症の有無に関する情報収集を行なっていますか？

Q6. どのような方法で情報収集を行なっていますか？（複数選択可）

Q5でご遺体の受け入れ時に感染症の有無に関する情報収集を行っているという回答した89校中、(a) 死亡診断書の記載内容を確認しているのが87校(98%)、(b) 遺族に情報の提供を求めているのが37校(42%)、(c) 遺体から血液等を採取し検査を行なっているのが10校(11%)、(d) その他と回答したのが20校(22%)であった(図6)。

(d) その他の情報収集の方法は、死亡した病院に問い合わせする(4校)、主治医に確認する(3校)、担当医師・カルテで確認する(2校)、主治医・遺族に問い合わせする(3校)、入院先の職員より情報収集する(1校)、アイバンクに献眼する場合はアイバンクから情報を得る(2校)、医療関係者からカルテ記載の感染症の履歴について問い合わせる(1校)、主治医・看護師などから直近の血液検査の結果を得る(1校)、などであった。

(c) ご遺体から血液等を採取し検査を行なっている10校に対して検査対象となる感染症と検査法についてさらに質問したところ、多くはB型・C型肝炎ウイルス、梅毒、エイズなどの疾患に対する迅速抗原・抗体検査キットの使用という回答が得られた。

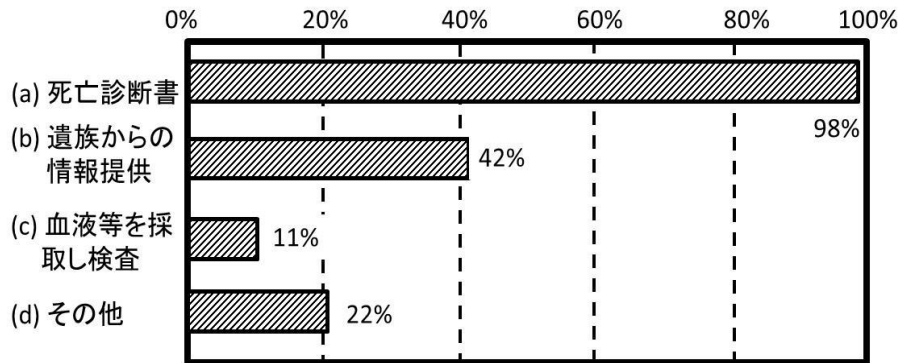


図6 どのような方法で感染症に関する情報収集を行なっていますか？

Q7. 情報収集により感染症の状況を十分に把握しているとお考えですか？

この質問に対して情報収集を行っている89校中、(a) 十分に把握しているのが13校(15%)、十分には把握していないのが67校(75%)、(c) わからないと回答したのが9校(10%)であった(図7)。(b)と(c)を合計すると80校(85%)の大学が、引き取りした遺体の感染症の罹患について十分な情報が得られていないと回答している。

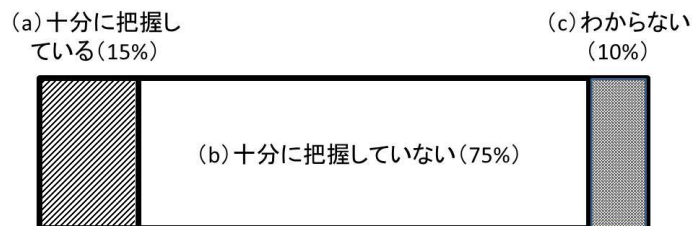


図7 遺体の受入れ時の情報収集により感染症の状況を把握していると考えていますか？

■観点ごとのまとめ

献体の会に入会時に感染症情報収集を行う大学が56%(図1)であることと比較すると、遺体の受入れ時に感染症に関する情報の収集を行う大学(90%)は多い。その主な情報源は死亡診断書と遺族からの情報提供である。また、一部の大学では遺体の受入れ時に独自に血液検査を実施したり、病院関係者から積極的に情報を収集している。しかし、死亡診断書には死因と因果関係の弱い感染症は記載されず、死亡時に診断に至っていない感染症への罹患も想定される。これが、ほとんどの大学で遺体受入れ時に情報を収集しているにも関わらず、感染症に関する情報把握は十分とはいえないというアンケート調査結果の要因と考えられる。

3 遺体の受入れについて【Q8】

Q8. 解剖学の教職員がご遺体の灌流固定をする際もしくは新鮮凍結保存への処置を行う際に、重篤な感染症に罹患する危険性があります。ご献体者に感染症の履歴があったり、血液検査陽性で罹患が疑われたりする場合、どのような対応や対策を行なっていますか？(複数選択可)

この質問に対して(a) 感染症の罹患・履歴の有無に関わらず遺体を受入れているのが99校中34校(34%)、(b) 感染症の履歴が判明すれば、血液検査の結果に関わらず遺体の受入を断っているのが36校(36%)、(c) 血液検査の結果、感染症の罹患が判明すれば遺体の受入を断っているのが7校(7%)、(d) その他と回答したのが33校(33%)であった(図8)。

(d) その他と回答した多くの大学では、感染症の種類やその活動性に応じて対応を決めている(14校)。また、ホ

ホルマリン固定により対応可能な感染症の場合は受入れている大学が7校ある。感染症の履歴がある場合、遺体の受入れ・脳摘出・解剖などに何らかの制限を設けていると回答した大学が5校であった。

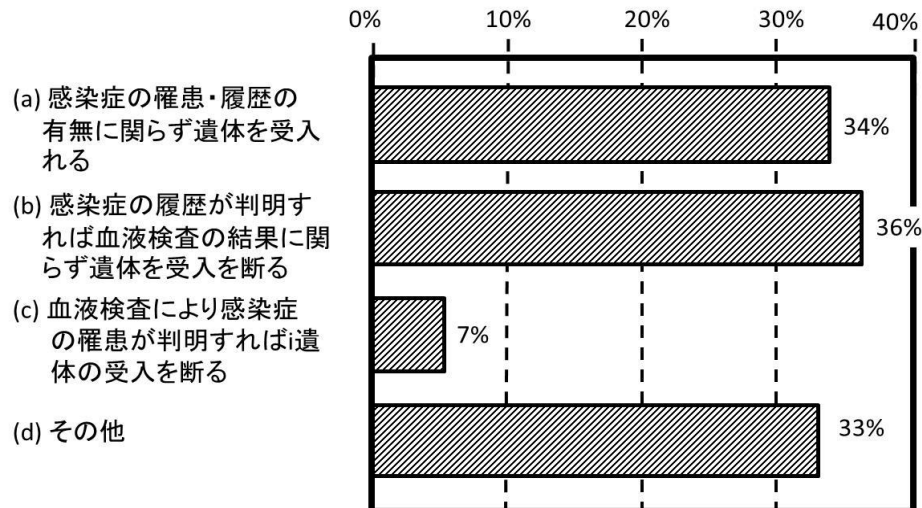


図8 献体者に感染症の履歴があったり、血液検査陽性で罹患が疑われたりする場合、どのような対応や対策を行っていますか？

■観点ごとのまとめ

感染症の罹患・履歴の有無に関わらず遺体を受入れている大学 (a)、感染症の罹患・履歴が判明すれば遺体の受入れを断る大学 (bとc)、感染症の種類や活動性などに応じて対応を決めている大学 (d) がそれぞれ1/3を占める状況にある。感染症への対応や対策の難しさを反映しているとも考えることができる。

4 感染症の罹患・履歴があるご遺体の使用方針について【Q9】

Q9. 感染症の罹患・履歴がある場合のご遺体の使用をどのように行なっていますか？

この質問に回答を寄せた96校中、(a)解剖学実習、教員の研究・教育の両方で使用しているを回答したのが35校 (36%)、解剖学実習のみで使用しているのが2校 (2%)、(c)教員の研究・教育のみで使用しているのが7校 (7%)、(d)解剖学実習、教員の研究・教育ともに使用しないのが35校 (36%)、(e)その他と回答したのが20校 (21%)であった (図9)。

(e)その他を選択した大学において、ホルマリン固定で対処していると回答した大学が5校あった。

■観点ごとのまとめ

感染症の罹患・履歴のあるご遺体を学生の解剖学実習に使用している大学 (aとb、38%)と使用していない大学 (cとd、43%)はほぼ同数となっている。クロイツフェルト・ヤコブ病などのプリオン病を除き、ホルマリン固定は病原体の不活化に有効であると広く考えられているが、解剖の実施にあたって大学により対応が異なっていることを示している。

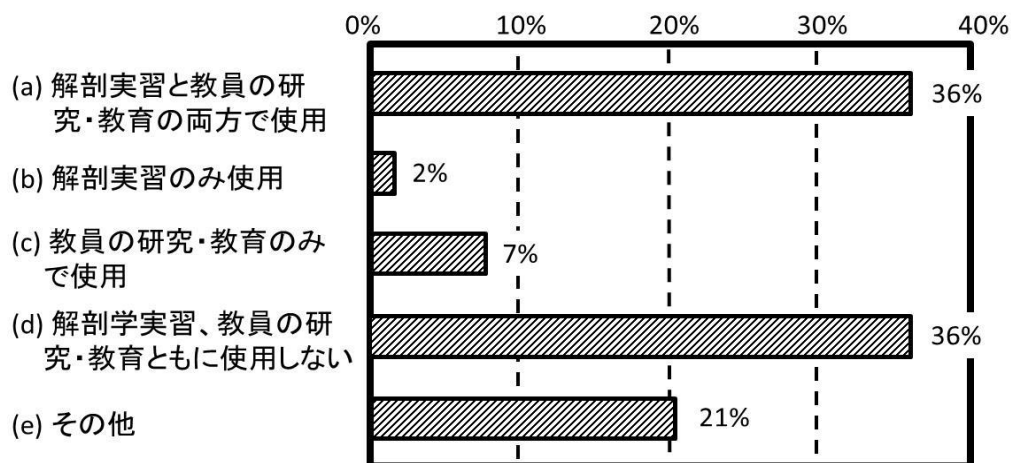


図9 感染症の罹患・履歴がある場合のご遺体の使用方針は？

5 ご遺体使用中に感染症を疑う例に遭遇した場合【Q10, Q11】

Q10. ご遺体の使用中に感染症を疑うケースに遭遇したことがありますか？

この質問に対して(a)あると回答したのは99校中20校(20%)で、(b)ないと回答したのが79校(80%)であった(図10)。

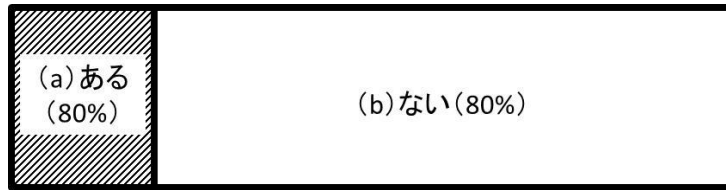


図 10 遺体の使用中に感染症を疑うケースへの遭遇はありますか？

Q11. ご遺体使用中に感染症を疑うケースに遭遇した場合、どうされましたか？（複数選択可）

前問で遺体の使用中に感染症を疑うケースに遭遇したことがあると回答した20校に対してその後の処置について問い合わせたところ、(a)そのご遺体の使用を直ちに中止したのが10校(50%)、(b) そのご遺体の使用を継続したのが13校(65%)、(c)直ちに病理学検査などに血液や組織等を提供したのが1校(0.5%)、(d)その他を回答したのが1校(0.5%)であった(図11)。

(a)～(d)の回答を合計すると100%を越えた理由は、プリオン病とホルマリン固定が有効な他の感染症で対応が異なるなど、複数を選択した大学があるためである。

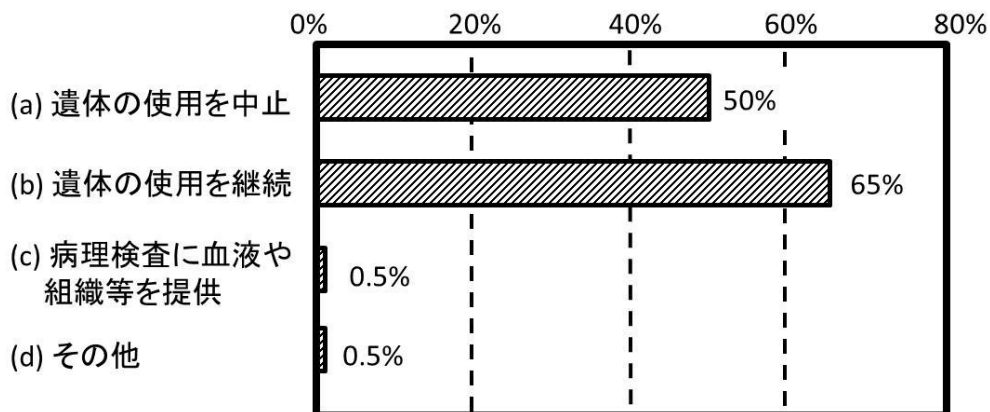


図 11 遺体使用中に感染症を疑うケースに遭遇した場合の対応

■観点ごとのまとめ

感染症を疑うケースに遭遇して遺体の使用を中止する大学と使用を継続する大学の数もほぼ拮抗している。これも、ホルマリン固定による感染防止に関して、解剖の実施にあたって大学により対応が異なっていることを反映している。

6 プリオン病（クロイツヘルト・ヤコブ病など）について【Q12】**Q12. ホルマリンに抵抗性のあるプリオン病（クロイツヘルト・ヤコブ病など）について何らかの対応をしていますか？なおクロイツヘルト・ヤコブ病は感染症法の5類に分類され、届出義務があります。**

この質問はホルマリン抵抗性のあるプリオン病に対する対応を問うものであるが、回答を寄せた99校中、(a)対応しているのが45校(45%)、(b)対応していないのが54校(54%)であった(図12)。

さらに、(a)対応しているを選択した45校にその具体的な対応策について自由記載による回答を求めたところ、殆どの大学で献体の会への入会やご遺体の受入れ、解剖の実施に制限を設けている。

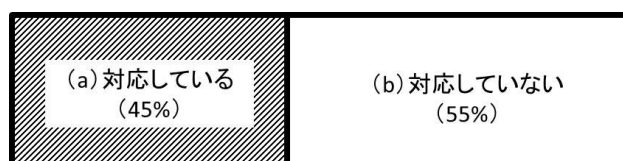


図 12 プリオン病に対応しているか？

■観点ごとのまとめ

プリオン病への対応の有無の回答数も拮抗する状況となっている。対応していると回答した大学では死亡診断書、

死後CT画像、病歴などから情報の把握に努めているが、必ずしも十分とは言えない状況にあると思われる。また、対応していないと回答した大学が過半数を越えていることから、今後プリオン病に対する解剖学教室の意識や対策を改善していく必要がある。ことに認知症が急激に進行した引き取り例に遭遇した場合、プリオン病の可能性も念頭におき引き取り先の医療機関と十分に協議する必要がある。また抜脳時に強い脳萎縮が発見されれば、直ちに病理診断を実施するのが望ましい。プリオン病の有病率は100万人に1人と低い、アルツハイマー病として診断されている可能性もあり、今後とも注意が必要である。

7 サージカルトレーニングにおけるご遺体の使用方針について【Q13～Q15】

Q13. サージカルトレーニングのためのご遺体の受入・処置・管理等に関わっていますか？

近年、新しい手術方法の開発や若手医師・歯科医師を対象とした手術手技トレーニング等を目的としてサージカルトレーニングを行う大学が増加している。Q13はこのサージカルトレーニングに関する遺体の受け入れ・処置等に関与しているかを問う質問であるが、(a)関わっているのが99校中29校(29%)、(b)関わっていないのが70校(71%)であった(図13)。

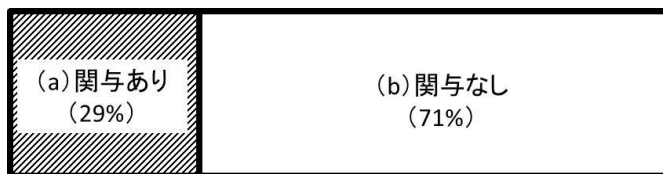


図13 サージカルトレーニングに関与していますか？

Q14. サージカルトレーニングのために行なっているご遺体の処置法は何ですか？（複数選択可）

前問でサージカルトレーニングに関与していると回答した29校に対して遺体の固定法を問うところ、(a)従来からのホルマリン固定法を採用しているのが20校(69%)、(b)のシール法を採用しているのが18校(62%)、(c)新鮮(未固定)凍結法を採用しているのが5校(17%)、(d)その他を選択した大学が1校(3%)であった(図14)。合計が100%を越える理由は複数選択が可能であるためで、遺体ごとに使用目的に応じてホルマリン固定、シール法、新鮮(未固定)凍結法等を変えているからである。

なお(d)その他を選択した大学では、遺体の固定方法としてホルムアルデヒド濃度が0.75%の塩浸法 Saturated salt solution method、同じく0%のプリザーブ固定法を用いている。

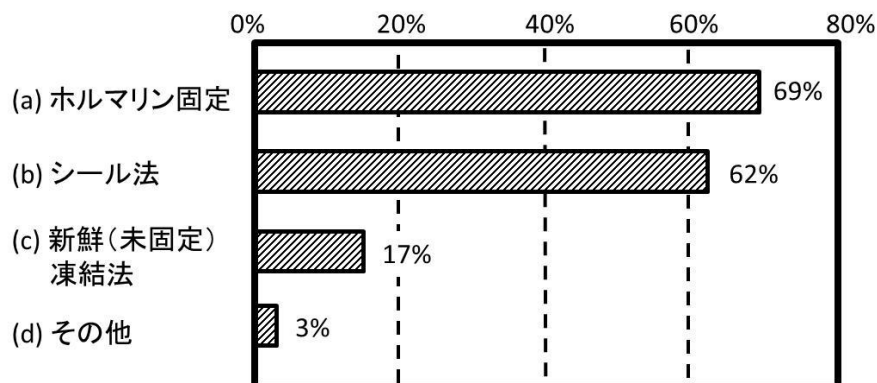


図14 サージカルトレーニングのための遺体の処置法は何ですか？

Q15. 感染症の罹患・履歴が確認された場合、サージカルトレーニングにおけるご遺体の使用をどのように行なっていますか？

Q13でサージカルトレーニングに関係していると回答した29大学に上記の質問をしたところ、(a)感染症の罹患・履歴の有無に関らず使用しているが6校(21%)、(b)遺体への感染対策(ホルマリンによる再灌流等)を行い、実施者へ注意を払った上で使用するが9校(31%)、(c)遺体への感染対策はせずに、実施者に注意を払った上で使用するが1校(3%)、(d)現時点では特に方針を決めていないが6校(21%)、(e)その他を選択したのが7校(24%)であった(図15)。

(e)その他の方法と回答した7校全てがご遺体の使用を行わないと回答した。

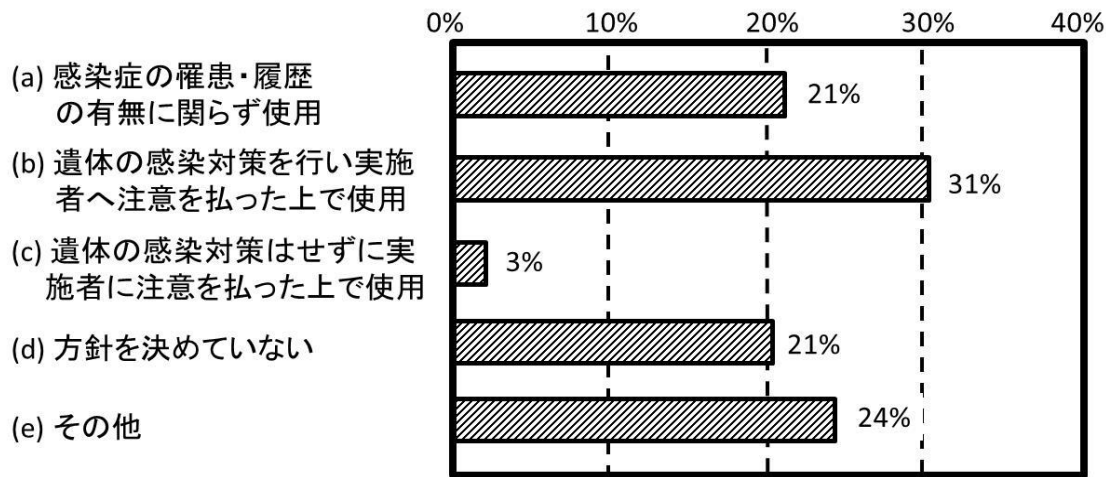


図 15 感染症の罹患・履歴が確認された場合、サージカルトレーニングにおけるご遺体の使用をどのように行なっていますか？

■観点ごとのまとめ

サージカルトレーニングでは、感染症の罹患・履歴を有するご遺体の使用を行っている大学が55% (a, b, c) に対して、使用しない大学は24% (e) となっている。学生の解剖学実習への使用に関する調査結果(図9)に比べ、使用する傾向が強い。これは、実際の手術に準じた感染症対策(バイオハザード対策)を行ってサージカルトレーニングを実施しているためと考えられる。

8 情報の公開と発信について【Q16～Q18】

Q16. 感染症の有無に関する情報収集や対策・方針について、献体の会の会員や一般市民に向けた情報の公開や発信を行なっていますか？ (複数選択可)

この質問にアンケート回答を寄せた92校のうち (a) 献体の会の規約に記載しているのが25校 (27%)、(b) 大学もしくは献体の会のホームページに記載しているのが18校 (20%)、(c) 会員への通信の際に周知しているのが32校 (35%)、(d) 献体の会の総会で周知しているのが25校 (27%)、(e) その他を選択したのが33校 (36%) であった(図16)。一方、会員や市民に向け感染症への対策や方針の情報公開や発信を行っていないと回答した大学は14校 (15%) であった。

(e) その他を選択した大学では、入会時の案内への記載や説明を行っているとは回答した大学が8校、情報の公開や発信を行っていないと回答した大学が15校であった。

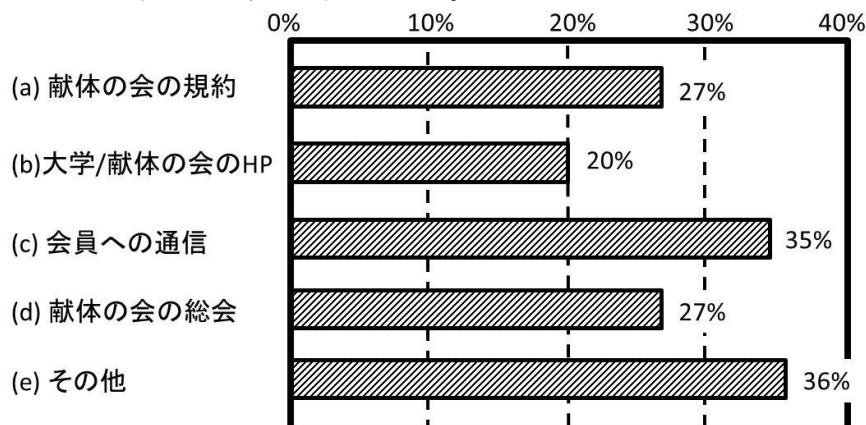


図 16 感染症の有無に関する情報収集や対策・方針について、献体の会の会員や一般市民に向けた情報の公開や発信を行なっていますか？

Q17. 解剖学実習に参加する学生に対して、感染症の危険性に関する情報を提供したり、感染防止の対策をとったりしていますか？（複数選択可）

この質問に対し97校からアンケート回答を得た。(a) 解剖学実習時に情報を提供しているのが49校（51%）、(b) 感染防止のための措置を行なっているのが48校（49%）、(c) 特に行なっていないのが23校（24%）、(d) その他を選択したのが12校（12%）であった（図17）。

選択肢(b)を回答した48大学に感染防止対策の内容の記述を求めたところ、手袋やマスク、予防衣、ゴーグルなどの着用、十分なホルマリン固定と回答した大学がほとんどであった。

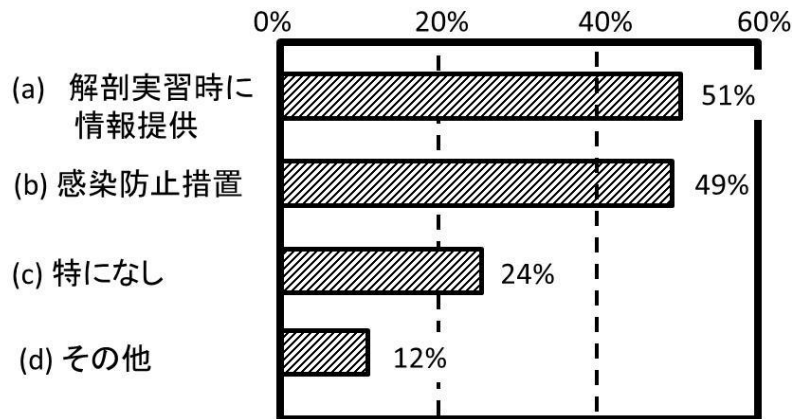


図 17 解剖学実習に参加する学生に対して、感染症の危険性に関する情報を提供したり、感染防止の対策をとったりしていますか？

Q18. サージカルトレーニングに参加する医師・歯科医師に対して、感染症の危険性に関する情報を提供したり、感染防止の対策をとったりしていますか？（複数選択可）

Q13でサージカルトレーニングに関与していると回答した29校に、上記の質問をしたところ、28校からアンケート回答が寄せられた。(a) サージカルトレーニング時に医師・歯科医師に情報を提供しているのが12校（43%）、(b) 感染防止のための措置を行なっているのが10校（36%）、(c) 特に行なっていないと回答したのが11校（39%）、(d) その他を選択したのが4校（14%）であった（図18）。

選択肢(b)を回答した10校にその具体的な感染防止対策を求めたところ、ホルマリン固定の遺体を使用することで対応している大学が複数校あった。

■観点ごとのまとめ

人体解剖における感染症問題に関する情報の公開や発信は、会員や市民に対しては85%、学生に対しては76%、医師・歯科医師に対しては61%の大学が行っている。

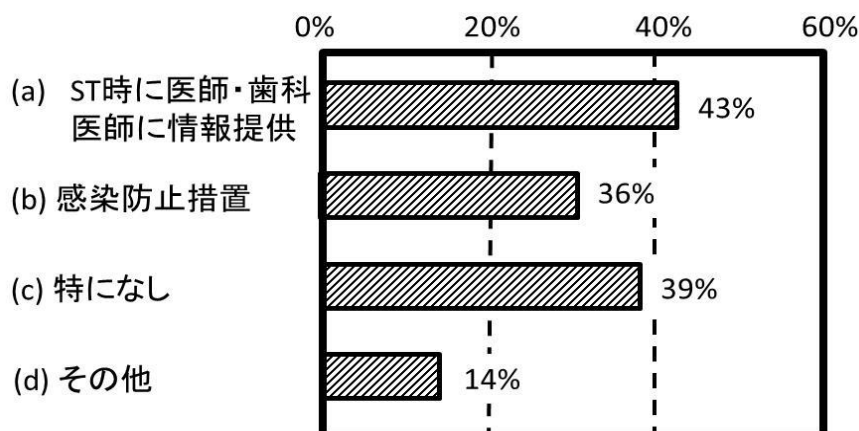


図 18 サージカルトレーニングに参加する医師・歯科医師に対して、感染症の危険性に関する情報を提供したり、感染防止の対策をとったりしていますか？

Q19. 献体と感染症に関連して、何かご意見（質問を含む）があれば、下記の空欄にご記入をお願いします

アンケートの末尾として献体と感染症に関して自由記載による意見・質問を求めた所、99校中33校より回答が得られた。自由意見の一部を紹介する。

・学生実習は10%ホルマリンとアルコール処置により、プリオン病以外の感染対策は出来ていると考えているが、プリオン病に関しては大脳皮質の高度萎縮のご遺体を使用中止する以外には方法が無い。学生実習においてもマスクと手袋を付けるように義務付けている。

・感染症は献体を受け入れる解剖学教室だけの問題ではなく、搬送に携わる職員・業者も危険に曝されている。解剖に関わる者だけでなく、搬送方法や搬送車の管理などの細かな対応策が必要であり、関与する全体での取り組みがなければ効果は薄い。学内の防御だけを義務化してもその効果は期待できない。

・防腐処置時の切創は労災の適応となりますが、感染症のfollow upは、マニュアルで感染源、感染時の受傷者の血液検査などを施行していないと労災の適応になりません。そのため本学では、2年前に医学部にも病院の感染対策に準じたマニュアルを作成し、防腐処置時の防護具も徹底しました。全国の大学でマニュアルが整備され、解剖学実習に関わる職員・学生の方々が安全に職務・学業に専念できることを望みます。

・サージカル・トレーニングに使用のご遺体とくにFresh Cadaverの場合、病歴・死因を開示するとともに注意喚起を事前に行っている。実習中は必要以外のものへの接触注意と終了時の器具、室内の消毒を徹底してもらっている。ご遺体は原則感染源という考えで対応している。実習に限らず処置の段階から事前の消毒を常態化しており、処置後の器具・設備・室内の全てを0.2%次亜塩素酸での消毒することを教室員内で習慣化することで実習時にも特別な意識を持たず清掃、消毒が実施できている。

・感染症に罹患した（あるいは罹患歴のある）ご遺体について、結局は相手側からの申告制であり、ご遺族や病院からの情報提供が無ければ、分からないまま処置や使用に至るため、感染の怖れは常に存在すると思われる。また、「引き取ってもらえないかも？」というご遺族の懸念から、ご遺族が感染症の罹患に関する情報提供をしない（隠す）場合も無いとは言えない。この辺りの問題を解決する必要があると思われる。

・献体の感性症罹患を確実に判別できない以上、防腐処置を行う教職員に対するウイルス検査やワクチン接種を定期的に行うなどの対策を充実させるべきである。

・固定の仕方は各大学で様々と思いますが、感染予防の観点から解剖学会が固定の仕方、取り扱いなど今回アンケートだけにと止まらず、ガイドラインなど学会としての何らかの指標を出していただくとありがたいです。

謝辞

今回の感染症アンケートの実施に関し、メールによるアンケートの発送と回収の作業を行っていただいた口腔保健協会の中村聡様、調査結果のとりまとめと報告書の作成を行っていただいた寺島俊雄先生、またアンケート回答に協力していただいた全ての医学部、歯学部の解剖学教室関係者に感謝します。

全国医科・歯科大学における系統解剖学担当教員殿

【遺体の受入れ時の情報収集について】

Q5. ご遺体の受入れ時に、献体者の感染症の有無に関する情報収集を行なっていますか？

- a. 情報収集を行なっている () → Q6へ
- b. 情報収集を行なっていない () → Q8へ

Q6. どのような方法で情報収集を行なっていますか？(複数選択可)

- a. 死亡診断書の記載内容を確認している ()
- b. 遺族に情報の提供を求めている ()
- c. ご遺体から血液等を採取し検査を行なっている ()
- d. その他 ()

※cを選択した場合は、検査対象となる感染症と検査法を記載してください
()

Q7. 情報収集により感染症の状況を十分に把握しているとお考えですか？

- a. 十分に把握している ()
- b. 十分な把握はできていない ()
- c. わからない ()

【遺体の受入れについて】

Q8. 解剖学の教職員がご遺体の灌流固定をする際もしくは新鮮凍結保存への処置を行う際に、重篤な感染症に罹患する危険性があります。ご献体者に感染症の履歴があったり、血液検査陽性で罹患が疑われたりする場合、どのような対応や対策を行なっていますか？

- a. 感染症の罹患・履歴の有無に関わらずご遺体を受入れている ()
- b. 感染症の履歴が判明すれば、血液検査の結果に関わらずご遺体の受入を断っている ()
- c. 血液検査の結果、感染症の罹患が判明すればご遺体の受入を断っている ()
- d. その他 ()

【感染症の罹患・履歴があるご遺体の使用方針について】

Q9. 感染症の罹患・履歴がある場合のご遺体の使用をどのように行なっていますか？

- a. 解剖学実習、教員の研究・教育の両方で使用している ()
- b. 解剖学実習のみで使用している ()
- c. 教員の研究・教育のみで使用している ()
- d. 解剖学実習、教員の研究・教育ともに使用しない ()
- e. その他 ()

【ご遺体使用中に感染症を疑う例に遭遇した場合】

Q10. ご遺体の使用中に感染症を疑うケースに遭遇したことがありますか？

- a. ある () → Q11へ
- b. ない () → Q12へ

Q11. ご遺体使用中に感染症を疑うケースに遭遇した場合、どうされましたか？(複数選択可)

- a. そのご遺体の使用を直ちに中止した ()
- b. そのご遺体の使用を継続した ()
- c. 直ちに病理学検査などに血液や組織等を提供した ()
- d. その他 ()

【プリオン病(クロイツヘルト・ヤコブ病など)について】

Q12. ホルマリンに抵抗性のあるプリオン病(クロイツヘルト・ヤコブ病など)について何らかの対応をしていますか？なおクロイツヘルト・ヤコブ病は感染症法の5類に分類され、届出義務があります(補足1参照)。

- a. 対応している ()
- b. 対応していない ()

*a. を選択した場合、具体的に対応策について説明してください ()

【サージカルトレーニングにおけるご遺体の使用方針について】

Q13. サージカルトレーニングのためのご遺体の受入・処置・管理等に関わっていますか？

- a. 関わっている () →Q14へ
- b. 関わっていない () →Q16へ

Q14. サージカルトレーニングのために行なっているご遺体の処置法は何ですか？(複数選択可)

- a. 従来からのホルマリン固定法 ()
- b. シール法 ()
- c. 新鮮(未固定)凍結法 ()
- d. その他 ()

Q15. 感染症の罹患・履歴が確認された場合、サージカルトレーニングにおけるご遺体の使用をどのように行なっていますか？

- a. 感染症の罹患・履歴の有無に関らず使用している ()
- b. ご遺体への感染対策(ホルマリンによる再灌流等)を行い、実施者へ注意を払った上で使用する ()
- c. ご遺体への感染対策(ホルマリンによる再灌流等)はせずに、実施者に注意を払った上で使用する ()
- d. 現時点では特に方針を決めていない ()
- e. その他 ()

【情報の公開と発信について】

Q16. 感染症の有無に関する情報収集や対策・方針について、献体の会の会員や一般市民に向けた情報の公開や発信を行なっていますか？(複数選択可)

- a. 献体の会の規約に記載している ()
- b. 大学もしくは献体の会のホームページに記載している ()
- c. 会員への通信の際に周知している ()
- d. 献体の会の総会で周知している ()
- e. その他 ()

Q17. 解剖学実習に参加する学生に対して、感染症の危険性に関する情報を提供したり、感染防止の対策をとったりしていますか？(複数選択可)

- a. 解剖学実習時に情報を提供している ()
- b. 感染防止のための措置を行なっている ()
- c. 特に行なっていない ()
- d. その他 ()

※bを選択した場合は、具体的な感染防止対策を説明してください
()

Q18. サージカルトレーニングに参加する医師・歯科医師に対して、感染症の危険性に関する情報を提供したり、感染防止の対策をとったりしていますか？(複数選択可)

- a. サージカルトレーニング時に医師・歯科医師に情報を提供している ()
- b. 感染防止のための措置を行なっている ()
- c. 特に行なっていない ()
- d. その他 ()

※bを選択した場合は、具体的な感染防止対策を説明してください
()

Q19. 献体と感染症に関連して、何かご意見(質問を含む)があれば、下記の空欄にご記入をお願いします。

自由意見:

【補足】

今回の解剖関連学会宛の厚生労働省健康局結核感染症課長による通知(健感発 0728第4号 平成28年7月28日)の第2項には、「死因が感染症によるものでない死体が届出義務のある感染症に罹患していたことが判明した場合、感染症法上の届出義務はないが、感染拡大防止の観点から届出を行うようにご協力いただきたいこと。」とあります。つまり感染症法で定義された1類～5類に感染していることが不明なご遺体を受領後、貴大学による独自の検査等により該当する感染症に罹患していることが判明した場合、(届出義務はないが)最寄りの保健所に届出することが望ましいこととなりました。また感染症を疑う場合の届出について判断を迷う場合は、最寄りの保健所に連絡し、相談することになりました(同5項)。このような事例に遭遇した場合は、以上の2点についてご配慮くださるようお願い申し上げます。参考までに届け出が必要な感染症は以下の通りです(感染症法 第12条6項)。

分類	感染症の名称
1類感染症	エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、痘そう、南米出血熱、ペスト、マールブルグ病、ラッサ熱
2類感染症	急性灰白髄炎(ポリオ)、結核、ジフテリア、重症急性呼吸器症候群(病原体がSARSコロナウィルスであるものに限る。)、中東呼吸器症候群(MERSコロナウィルスであるものに限る。)、鳥インフルエンザ(病原体がインフルエンザAウィルスであってその血清亜型がH5N1およびH7N9であるものに限る)
3類感染症	コレラ、細菌性赤痢、腸管出血性大腸菌感染症、腸チフス、パラチフス
4類感染症	E型肝炎、A型肝炎、黄熱、Q熱、狂犬病、炭疽、鳥インフルエンザ(特定鳥インフルエンザを除く。)、ボツリヌス症、マラリア、野兔病、その他政令で定めるもの(ウエストナイル熱、エキノコックス症、オウム病、オムスク出血熱、回帰熱、キャサヌル森林病、コクシジオイデス症、サル痘、ジカウイルス感染症、重症熱性血小板減少症候群、腎症候性出血熱、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、チクングニア熱、つつが虫病、デング熱、東部ウマ脳炎、ニパウイルス感染症、日本紅斑熱、日本脳炎、ハンタウイルス肺症候群、Bウイルス病、鼻疽、ブルセラ症、ベネズエラウマ脳炎、ヘンドラウイルス感染症、発しんチフス 法定伝染病、ライム病、リッサウイルス感染症、リフトバレー熱、類鼻疽、レジオネラ症、レプトスピラ症、ロッキー山紅斑熱)
5類感染症	インフルエンザ(鳥インフルエンザ及び新型インフルエンザ等感染症を除く。)、ウイルス性肝炎(E型肝炎及びA型肝炎を除く。)、クリプトスポリジウム症、後天性免疫不全症候群、性器クラミジア感染症、梅毒、麻しん、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症、その他厚生労働省令で定めるもの(アメーバ赤痢、RSウイルス感染症、咽頭結膜熱(プール熱)、A群溶血性レンサ球菌咽頭炎、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症、ロタウイルスによる感染性胃腸炎、急性出血性結膜炎、急性脳炎(ウエストナイル脳炎、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、東部ウマ脳炎、日本脳炎、ベネズエラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く)、クラミジア肺炎(オウム病を除く。)、クロイツフェルト・ヤコブ病、劇症型溶血性レンサ球菌感染症、細菌性髄膜炎、ジアルジア症、水痘(水疱瘡)、侵襲性インフルエンザ菌感染症、侵襲性肺炎球菌感染症、侵襲性髄膜炎菌感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマ、先天性風しん症候群、手足口病、伝染性紅斑、突発性発しん、播種性クリプトコックス症、破傷風、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症、バンコマイシン耐性腸球菌感染症、百日咳、風しん、ペニシリン耐性肺炎球菌感染症、ヘルパンギーナ、マイコプラズマ肺炎、無菌性髄膜炎、薬剤耐性アシネトバクター感染症、薬剤耐性緑膿菌感染症、流行性角結膜炎、流行性耳下腺炎(おたふくかぜ)、淋菌感染症)

本表で示したとおり、感染症法で医師が届出義務を負う感染症は、極めて致死率の高い感染症や熱帯・亜熱帯など海外の特定の地域の感染症などに加えて、致死率は低いが小児感染症や性病など地域の感染症動向(サーベイランス)を要する感染症で、その大半は解剖学実習には関係が乏しいといえます。ただし新興感染症(SARS、エボラ出血熱、鳥インフルエンザ、ラッサ熱、エイズ、ウエストナイル熱など)や過去に一度制圧された再興感染症(結核、デング熱、狂犬病など)、ウイルス性肝炎やメチシリンやバンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症など薬剤耐性感染症には一定の注意が必要と思われます。またホルマリン耐性があるとされるクロイツフェルト・ヤコブ病には、特に注意が必要です。

本来、これらの感染症は医療機関で診断され保健所に届出されるべきものですが、その診断をすり抜けて感染症に罹患したご遺体が解剖学教室に搬送される可能性も否定できません。このような危険性を念頭において、病歴や死亡診断書の記載内容の確認、手袋の着用や手洗いの励行などにより、解剖体を取扱う技術員、教員、学生の感染防止に努めることが望ましいと考えられます。