

京都大学総合解剖センターにおける 系統解剖業務の現状と改善の取り組みについて

○長井 秀樹

京都大学大学院医学研究科附属総合解剖センター

1. はじめに

京都大学総合解剖センターでは大きく分けて解剖支援業務と形態研究支援業務が行われている。

解剖支援業務は系統解剖、病理解剖、法医学解剖に部門が分かれており、技術職員が業務を行う。形態研究支援業務は組織学的研究支援、電子顕微鏡室に部門が分かち、解剖支援業務を行う技術職員が兼務し、非常勤職員と協働する。

今回は私が主に担当する系統解剖について報告をする。臨床解剖についても支援業務を行なっているため今回の発表に含める。なお系統解剖とは医学生が人体の構造を理解するための解剖のことで、臨床解剖とは医師や歯科医師が医療の質向上を目的として行う解剖のことである。

2. 背景・導入

京都大学で行われる系統解剖と臨床解剖の実習体は全て京大白菊会を通じた献体によるものである。系統解剖は2名の技術職員、臨床解剖は1名の特定職員が支援業務を行なっている。臨床解剖の一部の業務にも系統解剖の2名の技術職員が携わっている。

コロナ以降、献体数が減少していること、そして他大学で献体に関係した不適切事例が相次いでおきたことで、将来的に系統解剖と臨床解剖が安定的に行われることが困難になる可能性があると考えられた。そこで、これらの問題解決に取り組んだ点についても紹介し、医学教育関係者だけでなく、他分野の方の様々な意見を参考にし、議論を深めることを本発表の目的とする。

3. 業務内容

3.1 京大白菊会に関する業務

入会受付、献体受け入れ時の対応、遺骨返還式・解剖体祭の準備

気付いた点：入会を制限していた時期があったが、

その頃の情報のまま、入会を受け付けていないと知っている未入会献体希望者がおられること。コロナや带状疱疹などの罹患歴がある人も献体できないと思っている白菊会会員様やご家族がおられること。家族に迷惑をかけたくないという理由で退会する人がおられること。

下表の通り最近は献体数が減少している。年間必要献体数（系統解剖23体、臨床解剖8体）に満たない。コロナパンデミック以降、献体が特に減少した。

年度	入会数	献体数	会員数
2015	63	27	996
2016	43	20	999
2017	75	29	1,027
2018	52	31	1,038
2019	52	39	1,037
2020	19	16	1,018
2021	30	20	1,015
2022	21	19	988
2023	44	21	999
2024	64	24	1,023

3.2 実習体管理に関する業務

固定液注入による防腐処置（固定）、保存管理

系統解剖ではご遺体の冷蔵保管が2～3年となることと、解剖学実習が3ヶ月間、室温で行われるため、組織の柔軟性が低いが防腐性に優れる系統解剖用固定液を用いる。臨床解剖では系統解剖用固定液と比較して、防腐性は低下するが、生体に近い伸縮性と関節の可動域に優れる臨床解剖用固定液（シール液）を用いる。

ご遺体の取り違い防止には特に注意を払っており、必ず2名の技術職員で献体者氏名と献体番号を確認している。献体番号が記載されている木札を右手首、左足首、ご遺体が安置されているトレイに取り付ける。乾燥防止のため固定液で湿らせた白布で全身を覆い、ビニール製の納体袋に入れて、冷蔵保存室（5℃）で長期間安置する。系統解剖用のご遺体では解剖学実習とは別に脳実習を行うため保管前に脳を取り出し、10%ホルマリンに浸漬して、別に保管する。

問題点：冷蔵機が同時期に設置され連続運転しているため、つい最近、相次いで故障し、高額な出費が発生した。

3.3 系統解剖・臨床解剖に関する業務

系統解剖（医学生による解剖学実習や医療系学生の解剖実習見学）の支援業務

解剖学実習：年間35日、脳実習：年間8日

解剖実習見学：年間14日（人間健康科学科）、年間6日（他大学）

カリキュラム変更により医学科の実習日数は以前より減少している。

臨床解剖（医師による手術手技研修や研究など）の支援業務

年間33プログラム（2024年度）

臨床解剖や医療機器開発の需要は年々高まっている。

4. 白菊会会員者数増加の取り組み

4.1 入会条件の緩和

入会時面談の廃止、居住地範囲の拡大（現在は京都府・大阪府・奈良県・滋賀県・兵庫県南東部）、同意者資格の見直しを行い、より入会しやすくなった。

4.2 ホームページを開設

広範囲の広報により、多くの方に認知してもらえるようになった。メール対応可能になり、より多くの入会希望者に対応できるようになった。

4.3 ポスター、チラシの作成

ご協力が得られた病院や公民館、寺院などに掲示し、インターネットを見ない入会希望者に知ってもらうきっかけをつくった。

これらの取り組みの結果、ここ数年の入会者数が増加傾向にある。しかし必要な献体数までの増加には至っていない。会員者数増加の影響が献体数に反映されるのは入会后しばらく経ってからであることが原因と考えられる。退会や不献体の理由を把握する必要があるが、直接聞くことができないため、把握するのは困難である。

5. まとめ

臨床解剖が行われるようになり、系統解剖と合わせて必要なご遺体の数が増えたが、近年献体者数が減少傾向にある。臨床解剖と系統解剖を滞りなく行われるために、ご献体いただける白菊会会員の方々の数を増やす必要がある。

白菊会会員様の退会や不献体の理由としてご家族との意思疎通不足や献体へのネガティブなイメージが原因である可能性があるため、献体の意義の理解をしていただくための情報発信やご家族の信頼を得るための努力をする必要がある。すでにホームページ開設や会誌の発行、白菊会総会の開催などを行っているが、まだ不十分である可能性がある。ポスターについては入会を勧めるものではなく、献体制度を広く知ってもらうためのものも作成すると、より多くの病院にも掲示してもらえるかもしれない。

入会者数を増やすためには献体の理念に反しない、少子化や希薄な家族関係など今の時代に合わせた白菊会のあり方を考えていく必要があるかもしれない。

故障や改修など施設設備に関する費用は高額であるため、予算掛等大学事務部への情報発信も大切である。

技術職員は複数の解剖支援業務を兼務し、研究支援業務も行う必要があるため、多くの業務を抱えている人も少なくない。ご遺体の取り扱いや放置などの不祥事の原因の一つとして人員不足によるものとの報告^[1]があることから、献体業務や医学教育の信頼を損なわないために人員の適切な配置を要求する必要があると考える。

参考資料

- [1] 健全な解剖学教育・研究の継続のために「解剖体取扱い不適切事案の再発防止に向けて」日本解剖学会・篤志解剖全国連合会（2023年2月）
https://www.anatomy.or.jp/file/pdf/2023/230210_03.pdf

謝辞

ポスター発表にあたり多大なご指導と助言を賜りました竹林浩秀教授に心より感謝申し上げます。

またご協力いただいた木村清二氏、東井宣俊氏にも深く感謝いたします。