

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 29 年 6 月 13 日現在

機関番号：32607

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2016

課題番号：26670338

研究課題名(和文) 遺体を取り扱う葬儀業者の感染予防対策

研究課題名(英文) Infection preventive countermeasures from cadavers in funeral service workers

研究代表者

城戸 滋里 (KIDO, SHIGERI)

北里大学・看護学部・教授

研究者番号：20224991

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,500,000円

研究成果の概要(和文)：遺体を取り扱う葬儀業者は、医療施設、一般家庭、事故現場等からの遺体搬送のみならず、死後の処置等の実施により遺体との接触による感染のリスクも増しており、職業感染リスクが高い職種といえる。本研究では葬儀業者の職業感染リスクを把握するため職務内容を調査した。その結果、防護具の使用が少なく、自身の汚染に不安を感じており、更に医療者からの感染情報がないうに感染予防の知識不足も不安要素と判明した。

研究成果の概要(英文)：As for the cadavers in funeral service workers, the risks of the infection by the contact with the corpse increase by the enforcement such as post mortem measures as well as corpse conveyance from medical facilities, a general family, the scene of the accident, and it may be said that an occupation infection risk is the high type of job. I investigated job specifications to grasp the occupation infection risk of the workers of dismal trade in this study. As a result, there was little use of the protector and felt uneasiness for the pollution of own, and there was less the infection information from a person of medical care, and the lack of knowledge of the infection prevention became clear with an uneasiness element, too.

研究分野：医歯薬学

キーワード：葬儀業者 感染予防 死後処置 死体感染 職業感染 産業衛生

## 1. 研究開始当初の背景

現在わが国では、医療施設内で死亡した場合は、従来から実施されている死後の処置を医療従事者が行い、遺族や葬儀業者へ渡されることが一般的だが、一度処置された遺体でも遺族の意向があれば葬儀業者がアルコールで清拭をし直したり、専用の浴槽で全身を洗浄する湯灌のサービスを実施する慣習が認められる。また、自宅での葬儀の際には遺体を素手で抱きかかえての搬送も少なくない。このような状況から、葬儀業者が遺体と接触する可能性は濃厚となり、死体からの感染の危険性が高まるといえる。さらに、施設での死亡例の約70%が何らかの感染原因微生物を保持しているといわれているが、死亡診断書からは感染症に関する明確な情報は得られず、個人情報保護、及び医療者の守秘義務により、遺体を取り扱う葬儀業者にはその疾患名や危険性、注意事項等が知らされることはほとんどない。代表的な感染症である肝炎ウイルスに関していえば、B型、C型ともに約200万人のキャリアが存在するといわれており、血液からの感染力は他の感染症に比して強力と考える。葬儀業者には、手袋、マスク、エプロン等装着の義務付けがないため、感染防護のために自主的に肝炎等のワクチン接種を実施している業者も認められるという。欧米でも、葬儀業者や死体の防腐処理を行うエンバーマーの感染症罹患報告があることから、日本における葬儀業者の感染も懸念される。我が国でも宮石らが、死体検案体制での医師や警察官のウイルスばく露を懸念して、既に1998年に、459例もの異状死体におけるウイルス性肝炎の保持率を調査した結果、HBVは1.3%、HCVは8.5%の陽性率があり、特にHCVは40代以降が全陽性率の82%に及んだと報告しているが、その後の死体取扱者の感染予防体制に劇的な変化は見られていない。

## 2. 研究の目的

近年、さまざまな感染症による危険性が指摘されており、国際的にもOSHA(米国労働安全衛生局)では血液感染で重篤な結果を引き起こす病原体だけでも20種類あり、医療者のみならず、救急隊、消防士、警察官、葬儀関係者など多くの労働者が危険にさらされていると報告している。我が国でも、医療施設での感染予防対策は徹底されてきたが、特に死亡後の遺体を取り扱う葬儀業者への対策が十分とはいえず、常に感染症の危機に瀕している現状がある。しかしながら、労働安全衛生法では、職場における労働者の安全と健康を確保すると謳われている以上、このような葬儀業者の感染予防対策を一刻も早く講じなければならない。そこで、葬儀業者の勤務実態を調査し、業務に応じた感染予防対策を検討すべく研究を行う。

## 3. 研究の方法

首都圏4都県の葬儀社409社に意向調査を行い協力が得られた107社255名の葬儀業者を対象に無記名自記式質問紙調査を実施し、171名から有効回答を得た(回収率61%)。質問紙調査内容は、基本属性、遺体取り扱い環境、死後の処置内容、感染予防上の注意、遺体取り扱い時の不安内容、防護具使用状況、自身の健康上の不安やストレス等であり、回答は選択肢形式と自由記載形式とした。自由記載については客観的データ化を行い、重要アイテムの抽出・類型化し、カテゴリーを抽出した。本研究は北里大学看護学部研究倫理委員会の承認を得た。

## 4. 研究成果

(1) 結果：年齢層は40代が44%と最も多く、葬儀経験年数も11~20年が40%と多かった。年間遺体取扱い件数は200件迄が84%を占めていた。遺体取り扱い環境が整っている場所は92%が医療施設と答えていたが、整っていない場所は警察44%、一般家庭22%、変死場所10%であった。遺体取り扱い時の感染予防上の注意は、血液や体液の付着33%、体液の漏出32%、手に傷を作らない20%、

自身の健康管理（12%）であった。しかし、60%に統一した遺体の処置方法が認められなかった。死後の処置内容としては、寝衣交換、清拭、化粧、髭剃りとといった通常の処置内容（62%）が最も多く、遺体との直接接触が多くを占めた。次いでストレッチャー移乗（25%）であったが、洗髪、口腔吸引（8%）の実施もあった。しかし、使用防護具は一重手袋（26%）・使い捨てマスク（21%）・納体袋（16%）以外は10%を切り、予防接種はインフルエンザ38%、B型肝炎15%に留まり「実施なし」は47%に上った。また、過去3年間に感染対策関連の研修会等を受講した者は24%と非常に少なかった。

遺体取り扱い時の不安内容としては、顕著な汚染、血液等の付着、自分の手の傷（39%）が最も多く、次いで感染症、病名不明（27%）、手洗いでできない、防護具付けられない（19%）であった。自身の予防接種実施状況では実施なし（47%）が最も多く、次いでインフルエンザ（38%）、B型肝炎（15%）であった。また、健康診断実施項目は血液検査、尿検査、内科健診、胸部レントゲンがすべて20%台と少なかった。

自由記載から、遺体取り扱い時時の不安では「医療者に感染症等を教えてもらえない」「現場が汚い」「汚染された時」がみられた。防護具が使用できず不安を感じた経験としては「血液や体液が付着しそうになった」「感染症が知らされない」「防護物品不足」「遺族の前で防護具が使用できない」「感染の知識がない」等が得られた。さらに、健康上の不安やストレスについては「健康に不安を感じる」「感染の有無が分からない」「感染の知識がない」「あきらめ」等があげられた。

(2) 考察：遺体を取り扱う葬儀業者の多くは、死後の処置など遺体との濃厚接触を経験しているにもかかわらず防護具の使用が少なく、自身が汚染されることに不安を感じていた。また、医療者からの感染情報がない

ことや自身の感染予防に関する知識不足も大きな不安となっていた。

この理由としては「遺族の前で十分に感染対策防護具が装着できない」や「汚染時、直ちに手洗いが励行できない」「感染の危険が分からない」など、遺族感情への配慮や慣習によるもの、医療者による感染症や病名の未告知という個人情報保護やプライバシー意識によるもの、さらに葬儀業者自身の感染に対する知識不足によるものに分けられると推測された。遺体を取り扱う葬儀業者の職業感染リスクは高かったが、感染対策は十分に行われていなかった。

安藤らが実施した、葬祭業者からのアンケート調査によると、遺体トラブルで最も多かったものが、鼻腔、口腔からの出血で約8割が体験しており、納棺、出棺時、搬送後、安置後といった移動の後に認められる。腐敗臭、排泄臭、血液臭といった悪臭や、体液の漏出も約5割が体験していた<sup>1)</sup>。本研究でも、遺体取り扱い時に6割以上の者が血液や体液の付着、体液の漏出に注意しながら職務にあっており。そのために3割の者が手に傷を作らないことや自身の健康管理に気を配っていた。また、遺体取り扱い時の不安内容としては、顕著な汚染、血液等の付着、自分の手の傷が約4割と多く、次いで感染症、病名不明が約3割、手洗いでできない、防護具付けられないが約2割あり、さまざまな遺体の死後変化を経験し防護具の必要性を感じながらも遺族感情を考慮するために適切な感染予防のための防護具が使用できない現状が窺えた。

また、小林(陽)の調査によると、葬儀業者に生じている問題として、医療者からの申し送りがなく、感染症の有無が分からないまま搬送することで、身を守ることへの不安や恐怖があるといった訴えが多く認められていた。また、多賀の調査では、遺体の情報を教えて欲しいと要望する葬祭業者は、約63.5%

にのぼったと報告されている<sup>2)</sup>。本研究でも、遺体取扱い時の不安として「医療者に感染症等を教えてもらえない」「現場が汚い」「汚染された時」が挙げられており情報不足が感染の不安を助長していることが窺える。

さらに、森脇らの研究では、葬祭業者には非常勤職員も多いため、余計な恐怖感を喚起させないために、感染の危険性が教育されていない場合が多く、感染予防に関するマニュアルの作成も徹底されていないことが多い。その一方、葬祭業者は、木製の祭壇の組み立て作業も行う事から、手指に擦過傷をつくる事が少なくない。また、勤務体制の不規則性から、体力、免疫力が低下していることも多く、抵抗力が不足し感染するリスクも高まる可能性があるとして報告されている<sup>3)</sup>。本研究でも、過去3年間に感染対策関連の研修会等を受講した者は約2割に過ぎず、6割が統一した遺体の処置方法を認めなかった。さらに、自身の健康を守るための健康診断や予防接種実施状況をもても、実施者は5割に満たない状況であり、大半が有限会社や無限会社といった個人経営の葬儀社であることから、感染予防に係る経済的基盤も厳しい現状が予測された。しかしながら、WHOのMedia centreでのB型肝炎の項目を見ても、B型肝炎ウイルスは少なくとも7日間は体外で生き残ることができるとして報告している<sup>4)</sup>。以上のことから、死亡時にも感染力を保持し続ける病原性微生物の存在は明らかであり、遺体を取扱う葬儀業者の職業感染リスクは高く、葬儀業者に特化した感染予防マニュアルの作成が喫緊の課題となると考える。

#### 文献

- 1) 安藤悦子,山崎千賀,石丸愛子,島本あゆみ 福田奈実: 死亡退院後の遺体トラブルと家族の反応-葬祭業者への質問紙調査より-,保健学研究,21(2),79-83,2009.
- 2) 小林陽子: 逝去時ケアの現状を見据えた院内マニュアル,看護技術,57(6),65-75,2011.

3) 森脇睦子,西山美香: 遺体からの感染の可能性に関する調査,民族衛生,72(4),160-167,2006.

4) WHO Media centre. Hepatitis B. Fact sheet Updates April2017.

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/en/>

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 0 件)

[学会発表] (計 3 件)

①城戸滋里, 平尾百合子: 遺体を取り扱う葬儀業者の業務現状から医療職の役割を考える、第21回一般社団法人日本看護研究学会東海地方会学術集会、2017.3.4、三重大学医学部看護学科(三重県津市)

②城戸滋里, 平尾百合子: 遺体を取り扱う葬儀業者が抱える感染に関連した不安の現状、第32回日本ストレス学会学術総会、2016.10.29、杏林大学井の頭キャンパス(東京都三鷹市)

③城戸滋里, 平尾百合子: 遺体を取り扱う葬儀業者における職業感染リスクの現状、第86回日本衛生学会学術総会、2016.5.12、旭川市民文化会館(北海道旭川市)

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

○取得状況 (計 0 件)

[その他]

ホームページ等  
なし

#### 6. 研究組織

(1) 研究代表者

城戸 滋里 (KIDO, Shigeri)

北里大学・看護学部・教授

研究者番号: 20224991

(2) 研究分担者

熊谷 奈穂 (KUMAGAI, Naho)  
北里大学・看護学部・助教  
研究者番号：40648309

(3) 連携研究者

平尾 百合子 (HIRAO, Yuriko)  
山梨県立大学・看護学部・教授  
研究者番号：50300421