

葬儀社・安置所の実態と全国調査の分析経過

研究分担者	武藤 剛	北里大学医学部衛生学	講師
	大森 由紀	北里大学医学部衛生学	助教
	遠藤 源樹	北里大学医学部衛生学	非常勤講師
	橋本 晴男	北里大学医学部衛生学	非常勤講師

研究要旨

多死社会が到来し、火葬場（炉）数に制限があるなか、家族葬を含めた多様な葬儀の増加と安全な吊いの両立をどのように行うべきか、特に安置所の室内環境のデザインという観点での検討や基準作りは不十分である。本年度は、文献調査ならびに全国調査で、葬儀社や御遺体安置所の実態についてその概要を把握した。2023年12月、全国電話帳掲載の全葬儀関連業者15,513社に郵送質問紙調査を実施した。質問項目は、事業形態や規模、社員の有資格、ご遺体の搬送・安置（一部エンバーミング）の作業実態、作業場環境や感染対策に関する内容とした。720件の回答を得た。うち612件は企業、67件は個人事業、247団体は葬儀関連業界に未加盟だった。葬儀業従事社員数は平均8.8人と大半が小規模だった。年間の葬儀取扱件数は平均276件と過去5年で増加傾向だった。ご遺体安置用冷蔵庫または冷蔵室を有するのは27%にとどまった。安置期間平均値は地域差があった。9割の葬儀場でドライアイスを使い、使用量平均は夏季13kg/日・体、冬季11kg/日・体だった。室内CO₂濃度を留意して対策するのは33%だった。ご遺体取り扱い作業に手順を定めているのは44%だった。ご遺体の感染症有無の確認は400件（55%）で、73件（10%）はCOVID-19も含め確認していなかった。一方、遺体取扱いにより労働者が感染した経験を11件でみとめた。ご遺体の体液に触れる可能性があるのは41%で、73%が「感染症罹患のご遺体の取扱いの安全性に関して不安がある」と回答した。葬儀業関連労働者の感染対策や、ドライアイス（CO₂中毒）や消毒取扱い方法に、改善ならびにガイダンスを設ける必要性が示唆された。安置室や冷蔵機能不足を前提に、葬儀社・安置室の環境管理指針を提言する必要性が高く次年度まとめる。

<研究協力者>

堀口 兵剛
北里大学医学部

石井 理奈
北里大学医学部

石橋 桜子
順天堂大学大学院

A. 研究背景および目的

令和4年人口動態統計によると、わが国における日本人の年死亡数は、1947年以降でみると、最少（約67万人）であった1966年以降上昇の一途をたどり、2022年にはついに150万人を超えるに至った。これは、2021年に比して10万人以上の増加であり、人口千対死亡率も12.9まで上昇している。過去50年間、一貫して上昇してきた年死亡数であるが、今後もさらに増加することが見込まれている。これまで医療や保健活動は、「どうより良く生きるか」に強い焦点

があり、死亡後についてほとんど注目されてこなかった。しかしこの多死社会において、死後の処置や安置、葬儀・弔い、埋葬についてその公衆衛生的課題を抽出し、多死社会とどのように共生していくか、しっかり議論検討すべき時期が到来している。

今後も、医療機関や自宅で亡くなる方の増加が見込まれ、全国で葬儀場の不足とあいまって、特に都市部では死亡から葬儀までに日数がかかることが常態化しつつある。そのためご遺体をどこでどのように安置するかという課題は社会全体で解決すべき問題である。またわが国で頻発する自然災害を含めた災害（航空機や列車の事故やテロ、戦争）の際は、被災者の安全保護に加えて、亡くなられた方をどのように安置するかという事態が緊急的に突如として発生する。全国の斎場や火葬場では、新型コロナウイルスのパンデミック以降、COVID-19 感染ご遺体とそうでないご遺体の火葬に際する区別（時間、空間的隔離）も含め、様々な感染対策を行っているが、火葬場（炉）を急に増やすことができない現状で、家族葬を含めた葬儀の増加と安全な弔いの両立をどのように行うべきか、特に安置所の室内環境のデザインという観点での検討や基準作りは不十分である。

本年度は、文献調査ならびに全国調査によって、葬儀社や御遺体安置所の実態についてその概要を把握することをめざした。

B. 研究方法

現在の葬儀業、葬儀社、安置所の実態について文献による調査を開始した。また、全国の葬儀社を対象とした全国調査を計画し、質問紙送付と回収を実施、分析を開始した。2023 年 12 月、全国電話帳掲載の全葬儀関連業者 15,513 社に郵送質問紙調査を実施した。質問項目は、事業形態や規模、社員の有資格、ご遺体の搬送・安置（一部エンバーミング）の作業実態、作業場環境や感染対策に関する内容とした。本調査は、全国葬

儀社の管理者に対して葬儀社の運営や御遺体安置所の実態を調査するものであり人を対象とする生命科学・医学系研究に関する倫理審査には該当しない。

C. 研究結果

（1）葬儀社・葬儀場の実態に関する文献調査

経済産業省による特定サービス産業動態統計調査長期データでは、2022 年時点での全国の葬儀業を営む事業所は 2,786 か所、葬儀件数は約 50 万件とされる¹⁾。しかし 2022 年の国内死亡数は上記のとおり約 150 万人であり、2023 年 7 月時点で全国電話帳に掲載される葬儀業を掲げる事業所は、24,469 か所にのぼる。その中には、冠婚葬祭全般を取り扱い葬儀業務は一部である事業所もあると推察されるが、葬儀業の実態には不明確な部分も大きい。

令和 4 年度に厚生労働省研究班²⁾（研究代表者 横田睦 全日本墓苑協会理事）が、全日本葬祭業協同組合連合会や全日本冠婚葬祭互助協会の関連施設に実施した調査（回答数 771）によると、葬儀遺体引取り先としては、病院が 67%、養護ホーム等の施設が 17%、自宅が 11%、警察が 9%であった。約 8 割の施設が自社で葬儀場を運営しているが、保有施設数は大半が 1-3 か所以内であった。自社で葬儀場を運営していない場合の、葬儀までの遺体安置場所は、他社の葬儀場・安置施設か遺族自宅であり、寺/宗教施設や公営火葬場/葬儀場の割合は低いことが示唆されている。葬儀場に遺体安置施設が設けられているのは、77 %であった。死亡数の増加とともに安置期間の長期化や安置施設の不足が指摘されるが、安置設備の不足を感じる施設は約 3 割程度で、その多くは遺族の自宅や他所施設での安置での対応が示唆された。自施設で安置する場合、大半は式場または遺族控室での安置であり、室の冷房機能を備えた安置室や冷蔵庫を備えた施設のほうが少ないと考えられた。なお、1 施設あたりの安置収容能力は、5 体以下が約

8割をしめた。また本調査では、葬儀場での平均安置期間は3日前後程度であり、最大でも8-10日ほどの待機期間であった(表1)。ただし西日本に比して東日本で安置期間が長い傾向がみられるといった地域差があり、特に首都圏を中心に死亡絶対数が多い地域について、安置設備の過不足について検討していく必要がある。実際には2週間前後といった長期間の待機期間が生じたり、安置で使用するドライアイスによるCO₂中毒事故の指摘もみられ、より詳細に実態を解明していくことが期待される。

遺体安置所・葬儀所における、あるいは遺体搬送に関わる場合の感染対策はどのように行われているのだろうか。令和4年人口動態統計によれば、死因の大半はがん・心疾患・老衰・脳血管疾患であり、肺炎や誤嚥性肺炎といった感染症が死因である場合は多くない。新型コロナウイルス感染症が死因であるのは47,635人であり、死亡数全体からみると3%程度にすぎない。しかし主たる死因が感染症でなくても、B型肝炎ウイルスやHIVはじめ血液・体液を曝露した際に感染しうる病原体を保有した遺体は一定数存在する。遺体の感染力については議論が分かれているが、遺体搬送や葬儀業に従事し遺体に触れる可能性のある労働者の感染対策について、B型肝炎ワクチン接種歴の確認など、その実態把握と対応策が望まれる。新型コロナウイルスによる死亡者についてはこれまで、遺体搬送や葬儀、火葬について、厚生労働省からのガイドラインが公表されてきた³⁾。前述の横田班の調査²⁾でも、回答した葬儀所の2割前後はこのガイドラインを知らないまたは知っていても運用していないことが示唆され、未回答や調査対象外の葬儀所を勘案するとかなりの割合の葬儀所が、感染対策に不備があると推定される。

全国の火葬場については、厚生労働省衛生行政報告例等で公開されている^{4, 5)}が、多死社会の到来に伴う逼迫度合いには地域差をみとめ

る。全国に1,400か所ほどある火葬場も、地域によって炉の数は様々であり、実際に日常的に稼働し、遺体安置が発生するのは4基以上を有する火葬場と考えられている²⁾。表2に、全国の地域別の炉総数と死亡数の関係を示す。火葬場の稼働は年365日ではないが、便宜的に年死亡数を1日当たりに換算し、その数と炉の数の比率を検討した。表2のとおり、北海道と関東では3倍弱の開きがあり、特に首都圏(1都3県:97火葬場, 炉総数686基, 令和4年死亡数392,370人)では、1日当たり死亡数は炉1基につき1.57と北海道の3.3倍であった。実際の稼働日を考慮すると、首都圏では炉1基につき1日に2-4件の火葬が恒常的になっていると考えられ、前項で指摘した、東日本の葬儀所における安置期間の長期化(最長10日前後以上)の直接の要因と考えられる。

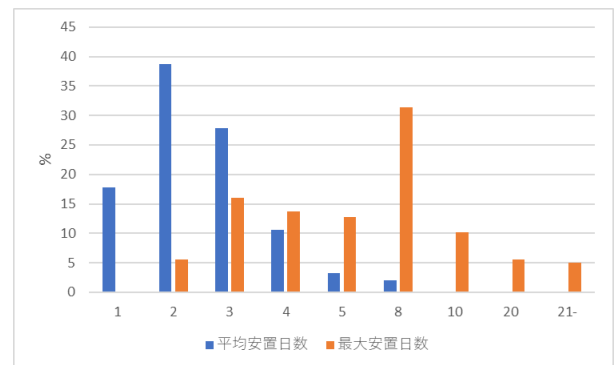


表 1: 葬儀場での遺体安置の平均日数と最大日数 (全国葬儀場 n=344) ²⁾

	火葬場数	炉全総数	火葬場当りの炉数	死亡数	日当りの死亡数	日死亡数/炉数
北海道	174	429	2.5	74431	204	0.48
東北	168	482	2.9	129032	354	0.73
関東	160	957	6	481195	1318	1.38
中部	273	1127	4.1	289803	794	0.7
関西	186	867	4.7	250817	687	0.79
中国四国	253	781	3.1	154972	425	0.54
九州沖縄	205	734	3.6	187593	514	0.7
計	1419	5377		1567843		

表 2: 全国の地域別火葬場炉数と死亡数 (厚生労働省 令和4年衛生行政報告例および人口動態統計等による (死亡数は外国や不詳を除く))

エンバーミングの実態：

古代エジプトのミイラで有名な遺体保全処置であるが、18 世紀前後にホルマリンを使った方法が欧州で開発されるとともに、米国では南北戦争の戦死者の長距離輸送で広まったとされている。日本遺体衛生保全協会等の団体等に関連する施設が、遺体衛生処置を実施していると考えられる。広く行われるエンゼルケアと異なり、エンバーミングは、大腿動脈や総頸動脈といった遺体の大血管からの脱血とホルマリン等防腐剤の注入を伴い、さらに腹腔内へのトロッカー穿入による体腔内臓器への防腐薬品注入⁶⁾によって、遺体の感染性低減に寄与するが、それを実施するエンバーマーには感染対策を含めた高度な技術が要求される。大量のホルムアルデヒド等化学物質の使用を伴う作業であり、エンバーマーの作業管理や作業環境管理について、医療者の医療現場以上の対策が必要である。エンバーマーの作業の実際は、法医学等における解剖作業に類する場合が予想され、法医学や医療者の立場^{7, 8)}からの感染対策が参考になると考えられる。我が国の死亡数全体からみると、現在のところエンバーミングの実施は限定的と推定されるが、今後の広がりを見守る。

（2）全国葬儀社・安置所実態調査

2023 年 12 月に、全国電話帳掲載の全葬儀関連業者 15,513 社に郵送で質問紙を送付し、回収、粗集計を開始した（中間報告を記載する）。720 件の回答を得た（回答率 4.6 %）。うち 612 件は企業、67 件は個人事業、253 団体は葬儀関連業界に未加盟だった（図 1, 2）。

葬儀業従事社員数は 1 事業所（事業場）あたり平均 8.8 人と大半が小規模であり、50 人以上は 17 件だった（図 3）。年間の葬儀取扱件数は平均 276 件で過去 5 年で増加傾向だった（図 4）。御遺体安置日数は全国平均で 2.6 日（最大 11 日）、特に首都圏（1 都 3 県）では平均 3.8 日（最大 21 日）であり、地域差が大きいことが示唆された（首都圏内でも、地域による差が大きい

可能性がある）。安置機能不足を感じる事業場は 3 割であった（図 5）。

図 1. 全国葬儀社の事業形態（n=720）

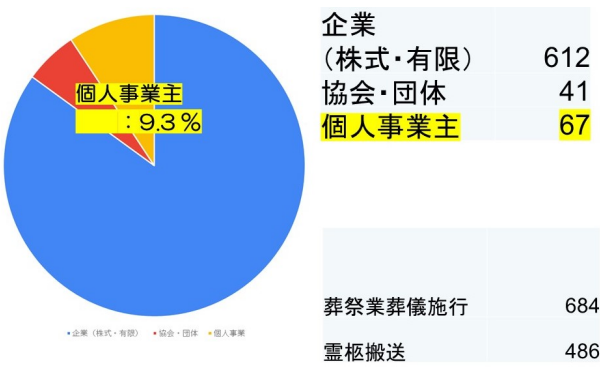


図 2. 葬儀社の業界団体加入状況（n=720）

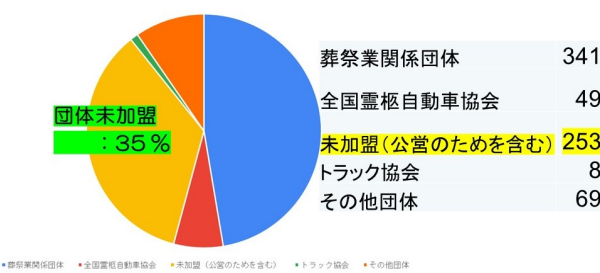


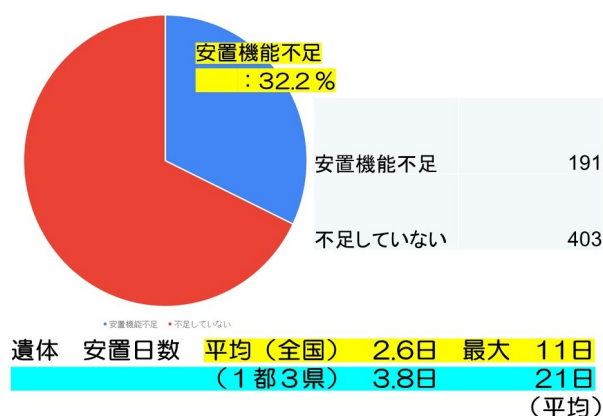
図 3. 葬儀場 1 事業場ごとの人数（n=720）



図 4. 事業所ごとの年間葬儀実施件数(平均値)（n=720）

年	2018	2019	2020	2021	2022
平均実施件数	240	241	263	271	276

図 5. 御遺体安置機能の過不足状況と安置平均日数（n=594）



ご遺体安置用冷蔵庫または冷蔵室を有するのは156件(26.5%)にとどまった。安置でドライアイスを使用するのは9割以上の事業場が該当し、その使用量平均は、夏季 13kg/日・体、冬季 11kg/日・体だった。室内CO₂濃度を留意して対策するのは180件(33%)だった(図7)。ご遺体取り扱い作業に手順を定めているのは317件(44%)だった。ご遺体の感染症有無の確認を常にするのは399件(55%)で、73件(10%)はCOVID-19も含め確認していなかった。一方、遺体取扱いにより労働者が感染した経験を11件でみとめた。ご遺体の体液に触れる可能性があるのは295件(41%)で、494件(73%)が「感染症罹患のご遺体の取扱いの安全性に関して不安がある」と回答した(図8、9)。

図6. 安置室の冷蔵機能の有無 (n=588)

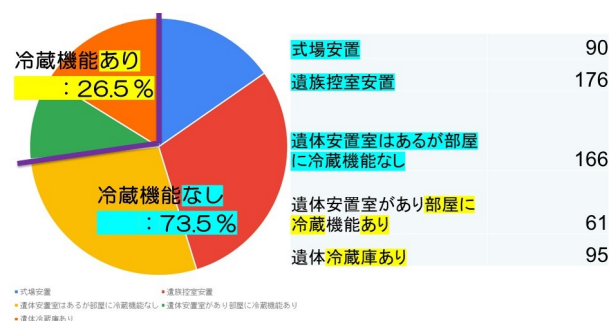


図7. 安置室でのCO₂濃度対策状況 (n=541)

留意し対策している	180
対策していない/不要	196
考えたことがない	165

図8. 御遺体取扱手順の有無や感染確認 (n=720)

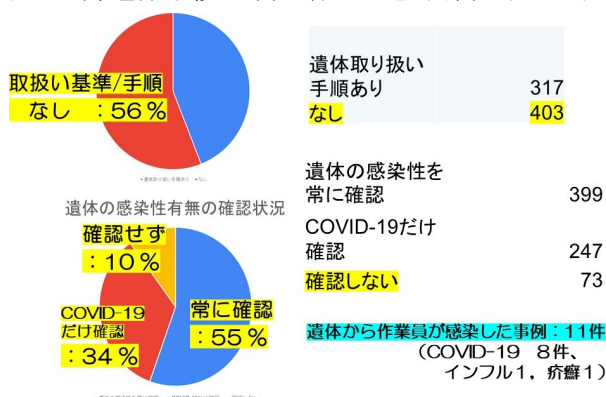
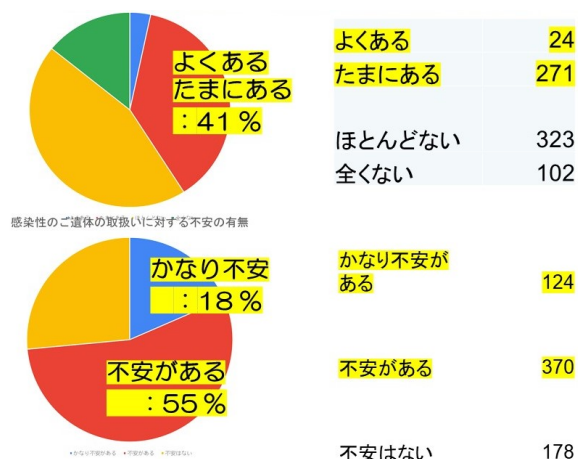


図9. 御遺体体液に触れる可能性と不安 (n=720)



E：考察

葬儀業関連労働者の作業管理として感染対策に、作業環境管理としてドライアイス（CO₂ 中毒）や消毒取扱い方法に、改善ならびにガイドランスを設ける必要性が示唆された。安置室や冷蔵機能不足を前提に、葬儀社・安置室の環境管理指針を提言する必要性が高く次年度まとめる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表・学会発表

和文英文雑誌

- 武藤剛、石橋桜子、橋本晴男、大森由紀、横山和仁. 安置・葬儀場/火葬場やエンバーミングに関する環境労働衛生上の課題と展望. 保健の科学. 65(11):757-761, 2023.

学会発表

- 弘田量二, 大森由紀, 横山和仁, 武藤剛. 日本における遺体安置室の環境管理とその課題. 第 94 回 日本衛生学会学術総会(鹿児島). 2024/03/08. 2024.

H. 知的財産権の出願・登録

特に記載するべきものなし

I. 参考文献

- 経済産業省. 特定サービス産業動態統

計調査. 長期データ (2023 年 8 月時点)

https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/tokusabido/result/result_1.html

- 厚生労働行政推進調査事業費補助金: 厚生労働科学特別研究事業: 新型コロナウイルスに感染した御遺体の取り扱いを含む、墓地埋葬に関する法律に関する諸問題の検証研究: 令和 3-4 年度総括分担研究報告書. 研究代表者 横田睦. 2023.
- 厚生労働省. 新型コロナウイルス感染症により亡くなられた方及びその疑いがある方の処置、搬送、葬儀、火葬等に関するガイドライン. 新旧. 2023 年 1 月. <https://www.mhlw.go.jp/content/001033544.pdf>
- 厚生労働省. 全国火葬場データベース <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu-eisei24/>
- 厚生労働省. 火葬場から排出されるダイオキシン類削減対策指針. 2000 年 3 月 <https://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/seikatsu-eisei19/pdf/01.pdf>
- 厚生労働行政推進調査事業費補助金 (厚生労働科学特別研究事業). エンバーミングにおける遺体の防腐処置に関する研究—遺体処置の基準、とくに血管の選択について. 平成 30 年度研究分担報告書. 研究分担者 松村譲児. 2019.
- 厚生労働行政推進調査事業費補助金 (新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業). 遺体における新型コロナウイルスの感染性に関する評価研究. 令和 3 年度総括分担研究報告書. 新型コロナ

ウイルス感染症により亡くなられた方の解剖及び CT 撮影に関する感染管理マニュアル. 研究代表者 斉藤久子. 2023.

- 8) 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.