

身元確認（歯科的個人識別）への協力体制

研究協力者 岩原香織 日本歯科大学生命歯学部 歯科法医学センター 助教

研究要旨

大規模災害時には、災害の種類、規模、phase に応じた被災者への歯科医療救護が必要となる。さらには、被災者遺族へのグリーフケアや公衆衛生の立場からも、歯科情報による身元確認（歯科的個人識別）は重要な役割を担う。

国外の災害等における身元確認は、国際刑事警察機構（INTERPOL）主導で Disaster Victim Identification (DVI) 形式で行われることが多い。しかしながら、従前より日本で実施されてきた歯科的個人識別の実績、災害に際しての出務要請、関係法規等の諸問題より、日本において諸外国で行われているシステム、あるいは DVI システムを導入するには、困難を伴うと考えられた。

日本では、大学や歯科医師会単位で身元確認体制が整備されつつあり、現時点で、身元確認作業の方法、書式等は統一されていないが、国内では、共通の認識が持てると考えられた。

A. 研究目的

近年、世界に起こっている大規模災害は、日本においても例外なく起こり、過去に多くの身元不明死体が発生し、その身元確認（個人識別）において、歯科情報、あるいは歯科医師は大きな役割を果たしてきた。身元不明死体の個人識別を行う理由として、遺体を遺族の元に返却するという人道的理由と、戸籍の抹消、遺体の火葬・埋葬等に関わる法的理由が挙げられる。また、身元不明死体として遺体を処理する際の費用、身元不明のまま遺体を放置する際の公衆衛生の問題等は、時代、場所を問わず、行政機関にとっても重要な課題である。

そこで本研究は、実働できる歯科医療従事者の活動について提言することを目的として、歯科法医学実務を含む災害時の歯科医師の活動、とくに身元確認（歯科的個人識別）を行う世界の主要な組織、機関の状況を調べ、日本の現状との比較を行った。

B. 研究方法

世界の状況に関しては、Web にて公開されてい

る組織、ならびにそれらにおける対応をまとめた。日本の状況に関しては、学会、文献等を参考に調査を行った。

C. 結果

1. いわゆる歯科法医学先進国における身元確認体制の状況

1) いわゆる歯科法医学先進国における歯科法医学教育

大学院における教育プログラムとして歯科法医学を採用している大学が4校検索できた（参考資料1）。卒前教育としての歯科法医学講義や実習等についての実態は把握できなかった。

2) いわゆる歯科法医学先進国の歯科法医学関連学会、研究組織

歯科法医学の研究、実務の指導的活動を行っている機関には、International Organization for Forensic Odonto-Stomatology (IOFOS) がある。IOFOS は、各国の歯科法医学関連学会、組織が会員として参加し、世界的基盤における歯科法医学

会間の連携、歯科法医学における親善、向上、研究の促進、ニュースレターの発行を行っている。本機構が最も重視している事業は、災害時・平時の個人識別、年齢推定、歯痕・咬傷の検査、口腔外傷の評価、報告書（鑑定書）等、歯科法医学における良質性の管理である。本機構には、現在、20 機関（国）が加盟している（参考資料 2）。

その他に、個人識別を主とした歯科法医学実務に対し、先進的な立場で活動している機関は以下のとおりである。

American Society of Forensic Odontology（ASFO）、American Board of Forensic Odontology（ABFO）、Australian Society of Forensic Dentistry（ASFD）、The British Association for Forensic Odontology（BAFO）。

これらの学会から学ぶものは大きい。概要は参考資料 3 に示す。

3) いわゆる歯科法医学先進国の歯科医師会における災害時の身元確認体制

Fédération Dentaire Internationale（FDI）では、世界歯科大会において、グローバル化、国際テロリズム、高度犯罪、天災および人災がもたらす歯科法医学の課題についての報告（2008 年、ストックホルム大会）が行われ、各国が対峙する問題の個別の性質を認識し、グローバルな品質管理、教育の標準化、歯科法医学問題における国際協力の必要性について提案されている。

American Dental Association（ADA）においては、Emergency Planning & Disaster Recovery in the Dental Office が発行されているほか、Dentistry's Role in Responding to Bioterrorism and Other Catastrophic Events、Dentistry's Response to Bioterrorism and Other Mass Disaster、The Dentist's Role in Forensic Identification : The Release of Dental Records & Radiographs, and Denture Labeling など、歯科法医学、とくに災害時の個人識別に関するマニュアルが多数、発行されており、災害のみならず、バイオテロリズム等への対応についても統一的な

見解を示している。

2. 日本における身元確認体制の状況

1) 日本における歯科法医学教育

昭和 39 年、東京歯科大学に、わが国最初の歯科大学における法医学研究機関である歯科法医学研究室（現 法歯学講座）が開設された。翌、昭和 40 年に日本大学歯学部 に法医学教室が、昭和 43 年には神奈川歯科大学に歯科法医学教室（現 社会歯学系社会歯科学講座法医学分野）が設置された。それぞれの大学において独自の研究、ならびに歯科法医学教育を行い、大学院講座へと発展しながら、これらの教育研究機関に所属する研究者、教育者も増えていった。平成 10 年に日本歯科大学生命歯学部 に歯科法医学センター、平成 15 年には明海大学歯学部 に歯科法医学センターが、翌、平成 16 年には鶴見大学歯学部 に法歯学研究室が開設された。これにより、歯科大学・大学歯学部での法医学系教育研究機関は 6 機関となった。

このように、歯科大学・大学歯学部における歯科法医学教育は、前述の 6 機関を主体として各大学独自のカリキュラムのもとに行われてきた。平成 19 年改訂歯科医学教授要綱（歯科大学学長・歯学部長会議編）において、「大規模災害による身元不明死体の歯からの個人識別を説明できる。」との統一的な教育目標（到達目標）が示された。

2) 日本における歯科法医学関連学会、研究組織

日本における歯科法医学関連学会、組織は、昭和 35 年に発足した歯科法医学談話会に始まる。これには医学部で法医学を学んだ歯科医を中心に十数名が参加している。その後、この談話会は、日本法医学会に所属する歯科医師らを中心とする法医学歯科研究会に発展し、平成 19 年 4 月の日本法歯科医学会設立まで継続した。日本法歯科医学会は、歯科的個人識別のみでなく、歯科医と法律、歯科医療安全、および警察歯科活動を 3 本柱として活動を行っている。

3) 日本の歯科医師会における災害時の身元確認体制

災害時における歯科医師会の活動としては、1985年8月の御巣鷹山日航機墜落事故における群馬県歯科医師会の活動は歯科的個人識別の有用性を認知させた事件として有名である。これに端を発し、各県歯科医師会における警察歯科医会設立の動きが顕著となり、その後、1994年4月の名古屋空港中華航空機墜落事故における愛知県歯科医師会の活動、1995年1月の阪神淡路大震災における兵庫県歯科医師会の活動につながるものとなった。

このような背景の中、全国の歯科医師会を母体に警察歯科医会が結成され、平成8年に第1回警察歯科フォーラムが広島県歯科医師会の主管により開催された。このフォーラムは、平成14年から主催が日本歯科医師会へ移され、全国警察歯科医会連合会も発足し、大会の名称も警察歯科医会全国大会と改められた。この第1回大会（長野県歯科歯科医師会主管）において、日本歯科医師会全国警察歯科医会検討臨時委員会編による「警察歯科医・身元確認マニュアル」が発行された。国内初の統一的な身元確認体制が誕生したともいえるものである。なお、第6回警察歯科医会全国大会事前アンケートによると、「遺体検査の際の歯科記録の書式が県内において共通している」と回答した県歯科医師会は91.5%であったことが報告されている。

D. 考 察

2004年末、スマトラ沖地震における津波により5,000人余の死者が発生し、その多くが身元不明死体であったため、現地では身元確認を始めとした遺体処理に極めて難渋したことが、世界中に発信された。その際の身元不明死体の個人識別はINTERPOL 主 導 の Disaster Victim Identification (DVI) 形式で行われた。本来、DVIは、Forensic Pathologist（法医）、Forensic Odontologist（法歯科医）、Police Officer（警察）の各1名からなる専門家チームにより、着衣・所

持品の検査、身体特徴、写真撮影、指紋採取、解剖所見、歯科所見、DNA 検査用の資料採取（大白歯の抜歯）により、死因究明というより個人識別を主体とした死体検案が行われる。歯科情報の検査、記録、照合・判定は、身元確認を行うための情報として、重要視されている項目である。災害時の歯科的個人識別の有用性については異論のないところであるが、日本においてDVI、あるいは類似のシステムを導入することは可能なのか、調査、検討を行った。

1. デンタルチャートの形式について

従前より日本で実施されてきた大規模災害時の身元確認において、歯科情報による個人識別は、多くの実績を有しており、1985年の御巣鷹山日航機墜落事故においては、歯科情報を主たる確認項目として身元が判明した遺体は、全体の25%以上であったと報告されている。この際、用いられた歯科記録用紙は、社会保険診療録の第1号用紙に用いられているような歯型図を中央に配置し、周辺にアングルサインと番号を用いる歯式記載法（Zigmondy's system）による所見欄を配置したデンタルチャートであった。これは、身元確認にあたった多くの臨床歯科医が日常臨床で最も見慣れている書式であることから、混乱が予想される現場で、更なる混乱を招かないための配慮であったと考えられる。歯科医療においても少なからず国際化の影響を受けている現代とはいえ、社会保険診療が普及している日本では、DVI形式のデンタルチャート、とくにTwo-Digit systemによる歯式記載法は、未だ浸透しているとは言い難い。

2. 歯科医学教育について

前述したように、災害時に活動する歯科法医は大多数が臨床歯科医であり、彼らが受けてきた卒前歯科法医学教育の影響は大きい。日本では、少なくとも6教育機関で歯科法医学教育がなされており、これは、世界的に見て後進的状况であるとは考えにくい。さらに、平成19年改訂歯科医学教授要綱（歯科大学学長・歯学部長会議編）より、

歯科法医学分野の教授項目、一般目標が記載され、大規模災害時における身元不明死体の歯科的個人識別について、到達目標が明記された。今後、各教育機関において、この教授要綱に従った講義が行われることにより、歯科医師による社会活動の推進にとって、大きな追い風になると考えられる。

3. 歯科法医学関連学会、研究組織について

歯科法医学関連学会、研究組織における身元確認への協力体制については、IOFOS が指導的立場で活動を行っている。IOFOS の事業として、災害時の個人識別に関する良質性の管理があるが、その中で、「歯科情報の DVI 形式への転記」という項目がある。20 機関（国）の歯科法医学関連学会からの情報により、このような方式を採ったものと考えられるが、各国の事情に配慮した、即応性のある措置であると考えられる。他の学会組織においても同様の対応を行っているようである。一方、平成 19 年に設立された日本法歯科医学会においては、この内容についての検討は、未だなされていないが、法医学歯科研究会においては十分に討議され、明文化されてはいないものの、諸外国に歯科情報を提示する必要に応じて、INTERPOL (DVI) 形式の書式に翻訳、転記するとの共通認識を有しているようである。

4. 歯科医師会における災害時の身元確認体制について

FDI では、災害のみならずテロリズム等における歯科的個人識別をも視野に入れている。また、各国が対峙する問題の個別の性質を認識し、地球規模での良質性の確保、教育の標準化、歯科法医学問題における国際協力の必要性について提案している。いわゆる歯科法医学先進国においても同様の考え方を有しているようであるが、ADA を除いて、詳細は明確にできなかった。ADA では、「災害時における歯科診療所での緊急対応」、「バイオテロリズムと他の壊滅的な災害時における歯科医師の役割」、「法医学的個人識別における歯科医師の役割」など、災害時の歯科医師の対応、個人識

別に関するマニュアルを多数、刊行し、統一的な見解を示している。日本では、各県歯科医師会における警察歯科医会設立、身元確認マニュアル発行が先行し、日本歯科医師会では、平成 14 年に全国警察歯科医会連合会を発足、「警察歯科医・身元確認マニュアル」を発行し、統一的な身元確認体制を示した。この中で、発災時には、都道府県歯科医師会に歯科医療救護活動と歯科的個人識別が求められることが明記されており、災害・被害情報の収集、指揮系統・出動要請、活動内容、歯科記録書式等が詳細に記されている。すでに各県で同様のマニュアルを発行している歯科医師会を除いては、このマニュアルに従った活動を推奨している（参考資料 4）。また、第 6 回警察歯科医会全国大会事前アンケートによると、91.5%の県歯科医師会において、統一した歯科記録書式を使用している。今後、さらに DVI 形式のデンタルチャートを求めることにより混乱を招くことは必至であると考えられる（参考資料 5）。

都道府県歯科医師会の身元確認マニュアル等において、指揮系統・出動要請は、地域防災計画に基づいて行われることが明記されており、マニュアル等に基づいた県単位での防災訓練、身元確認研修会などの実施はすでに行われており、その中での参集訓練、器材管理、外国人被災者への対応など、いくつかの重要な問題点の抽出が行われている。しかしながら、第 6 回警察歯科医会全国大会事前アンケートにおいて、広域災害時に隣県から歯科的個人識別のための派遣要請を受け入れる県は 53.2%、隣県からの歯科的個人識別のための資料整理に対応できる体制を整えている県は 27.7%にとどまっているとの報告があり、広域災害時の相互協力体制は未だ不十分と言わざるを得ない。さらに、郡市単位では、地域防災計画が策定されていない行政機関、あるいは、指定地方公共機関として協定締結に至っていない郡市歯科医師会も多く、さらなる整備が望まれる。

災害時における歯科医師の活動を推進するためには、歯科医師会の社会活動に対する意欲を亢進させることが即効性を示し、具体的な活動を推進

するためには、歯科医師会と行政機関との協定締結を推進することが必須であると考える。

E. 結論

以上より、日本における災害時の身元確認体制は、歯科的個人識別の観点から、すでに確立されているともいえるが、災害時の歯科医師の活動は、都道府県歯科医師会単位で地域防災計画に基づいて行われる。そのため、都道府県歯科医師会が指定地方公共機関に指定されることが必要であり、その中で、歯科医療救護と歯科的個人識別が行える。

大都市の国際化に伴う、外国人被災者の身元確認については、通常、国内で行われている書式に則り記録し、必要に応じて、採取した歯科情報をDVI形式の書式に翻訳、転記することが、現場の混乱を回避でき、即応性があるものと考えられた。

さらに、これらの実効性については、あらゆる状況を想定した事前訓練、ならびに訓練の結果からの問題点の抽出を行い、さらなる状況の想定、事前訓練、問題解決に結びつけることが有用であると考えられた。

F. 研究発表

特記事項なし

G. 知的財産権の出願・登録

特記事項なし

〈参考文献〉

- ・災害時における歯科医師の役割 ― 歯科医療救護・歯科的個人識別―，都築民幸，歯学，92巻春季特別号，95-102，2005.
- ・法医歯科学，山本勝一，第6版（補訂），医歯薬出版，東京，2006.
- ・法歯学，鈴木和男，改訂3版，永末書店，京都，1996.
- ・日本法歯科医学会，設立までの経緯，高橋雅典，日本法歯科医学会誌，1：1，3-5，2008.
- ・歯科的個人識別，都築民幸，日本歯科大学校友会・歯学会会報，34：2，13-16，2008.
- ・平成19（2007）年改訂歯科医学教授要綱，歯科大学学長・歯学部長会議編，第1版，医歯薬出版，東京，2008.
- ・遺体の身元を追って ― 日航ジャンボ機墜落と歯科医師の記録，群馬県歯科医師会・日航機事故記録編纂特別委員会・サンデージャーナル編，上毛新聞社，群馬，1986.
- ・終焉の着陸復行 ― 中華航空機墜落事故と歯科医師の活動記録，愛知県歯科医師会，愛知県警察歯科協力医会編，手島印刷，愛知，1995.
- ・大震災と歯科医療 ― 阪神・淡路大震災からの報告と提言，兵庫県歯科医師会，梶原出版，兵庫，1996.
- ・第6回警察歯科医会全国大会配布資料，事前アンケート（第2回）集計結果，群馬県歯科医師会，2007.
- ・Tsunami Report, Mahidol University Faculty of Dentistry, I.U.S.O.H News Letter, 18, 18-21, 2005.
- ・警察歯科医会・身元確認マニュアル，日本歯科医師会・全国警察歯科医会検討臨時委員会，2002.
- ・第5回警察歯科医会全国大会プログラム集，福岡県歯科医師会，2006.
- ・第6回警察歯科医会全国大会プログラム集，群馬県歯科医師会，2007.
- ・第7回警察歯科医会全国大会プログラム集，北海道歯科医師会，2008.
- ・大規模災害と歯科医師，岩原香織・都築民幸，日本歯科大学校友会・歯学会会報，34：3，14-16，2009.
- ・東京都地域防災計画震災編（平成19年修正），東京都・東京都防災会議編，東京，2007.

参考資料 1

いわゆる歯科法医学先進国における歯科法医学教育

アメリカ合衆国

- The University of Texas Health Science Center at San Antonio, Dental School (UTHSCSA) Center for Education and Research in Forensics

本センターでは、エックス線画像・写真撮影の方法と解釈、遺体や被災者の歯科的個人識別、咬傷の分析と解釈、虐待被害者の発見と支援、法医解剖、法人類学、鑑定人としての証言、その他、法に関する事項の教育と実際的経験を積むことにより、AAFS (American Academy of Forensic Science) の会員や研究員、ABFO (American Board of Forensic Odontology) 認定の条件を達成する機会を与えるプログラムである。

- Bureau of Legal Dentistry (BOLD), North America's First Laboratory Dedicated Exclusively to Forensic Odontology

ブリティッシュ・コロンビア大学の歯科法医学研究所である。北米の最初で唯一の研究所で、フルタイムの歯科法医学研究、実務と大学院教育を行っている。

捜査、個人識別、分析、証言など法的問題の解決を援助するために、現代の法科学手法を歯科的な証拠に適用し、歯、骨、唾液、DNA、歯科記録を扱う法歯科医と他の法科学者のための情報源となることを目的としている研究所である。

オーストラリア連邦

- The University of Adelaide, Australia, Forensic Odontology Unit

1980年、南オーストラリア政府同意の規約下で、本機関とアデレード大学に資金を供給し、作られた。オーストラリアにおける最初の専門機関である。

- The University of Melbourne, Melbourne Dental School, Graduate Diploma in Forensic Odontology

オーストラリアの法制度の中で、歯科法医学の知識と熟練を得る機会を推進し、基礎科学と歯科法医学の両者の中でさらなる熟練を推し進める機関である。

参考資料2

いわゆる歯科法医学先進国の歯科法医学会、研究機関

I O F O S加盟機関（国）

International Organization for Forensic Odonto-Stomatology (IOFOS) 加盟機関 (国)

- American Society of Forensic Odontology
- Australia Society of Forensic Odontology
- Austrian Society of Forensic Medicine (ÖGGM)
- British Association for Forensic Odontology
- Croatian Association of Forensic Stomatologists
- Arbeitskreis für Forensische Odonto-Stomatologie - Germany
- Danish Society of Forensic Odontology
- Finnish Association of Forensic Odontology
- Flemish Association of Dental Experts
- Forensische Zahnärzte der Schweiz (FOCH) (Swiss Group of Forensic Dentists)
- Association Française d' Identification Odontologic (AFIO)
- Icelandic Society of Forensic Odontology
- Israel
- Japanese Society of Forensic Odontology
- Korean Committee of Forensic Odontology / Dental Jurisprudence
- Nederlands Forensische Medische Genootschap
- New Zealand Society of Forensic Odontology
- South African Society for Forensic Odonto-Stomatology
- Swedish Society of Forensic Odontology
- Thailand

参考資料 3

いわゆる歯科法医学先進国の歯科法医学会、研究機関

American Society of Forensic Odontology (ASFO)

1962年、Armed Forces Institute of Pathology (AFIP)により最初の歯科法医学研修会が行われ、1969年にはAmerican Academy of Forensic Sciences (AAFS)に所属する歯科医師らにより、学会設立への具体的な取り組みが始められた。翌1970年にAFIPの口腔病理主任であるBoyers Rにより学会としての活動が始められ、1976年に最初の年次総会がWashington DCで開かれた。

歯科法医学の存在意義を高め、実務水準の確立および維持のために、研究、討論、セミナー開催、出版物の発行、その他の団体との連携を行っている。

American Board of Forensic Odontology (ABFO)

1976年に米国司法研究所の主導のもと組織された。ASFOの上部組織的性質の組織である。国の司法機関や行政機関に不可欠な専門的業務に従事する歯科法医学者の認定資格基準を定め、改善し、必要に応じて見直すとともに、認定専門医の資格を与えている（認定試験は年1回）。そのため、法医学専門委員会として、Forensic Specialties Accreditation Boardに承認されている。

歯科法医学の専門医を志望する明確な意思と必要な資格および能力を持つ人材を発掘できるような、実用的かつ公正な制度の提供を目指している。

また、1994年には歯学的証拠による身元不明遺体の個人識別ガイドライン、1995年には大規模災害による死亡者の歯科的個人識別ガイドラインを策定し、2006年には、咬傷の分析ガイドライン改訂版を出版している。

Australian Society of Forensic Dentistry (ASFD)

ASFDには、オーストラリアに在住するすべての法歯科医が登録しており、歯科医学および法科学の領域で歯科法医学を推進している。また、この専門領域に関心を持つ歯科医や、研修を受けている歯科医師会員も所属している。

オーストラリアにおける大学院教育として以下のような歯科法医学課程がある。

- ビクトリア州メルボルン大学およびビクトリア州法医学研究所の歯科法医学課程
- ニューサウスウェルズ州法医学研究所の歯科法医学5日コース（年1回）
- シドニー大学歯学部への指導による理学修士（歯科法医学）課程。（全日制の1年半か、定時制の4年間で、研究中心の課程）

その他、機関誌を年1回、ニュースレターを年4回発行している。

The British Association for Forensic Odontology (BAFO)

1984年から大学院の歯科法医学課程が認定され、この課程を修了した専門知識を有している歯科医は、Dip.F.Od.またはD.F.O.と記すことができる。England、Walesの法歯科医はLondon、Southern Englandに11名、South-West England、South Walesに7名、Midlandsに3名、East Angliaに3名、North-West and North Walesに4名、Yorkshire、North-East Englandに3名、Channel Islandsに1名いる。

法歯科医の職務としては、歯科記録による身元不明死体の個人識別ならびに大規模災害現場での協力、生体ならびに死体の年齢推定、咬傷、成傷器痕の分析などがある。

参考資料4

日本の歯科医師会における災害時の身元確認体制

都道府県歯科医師会の身元確認マニュアル等

- 福島県 「大災害・大事故身元確認マニュアル」(平成10年)福島県歯科医師会
- 東京都 「災害時の歯科医療救護活動における身元確認班(歯科医師班)研修テキスト」(平成11年)
東京都福祉局
「災害時歯科医療救護活動マニュアル」(平成9年)東京都
- 栃木県 「歯科鑑識マニュアル」(平成11年)栃木県歯科医師会
- 群馬県 「対応マニュアル」群馬県歯科医師会
- 埼玉県 「災害時歯科活動マニュアル」(平成16年)埼玉県歯科医師会
- 千葉県 「災害時歯科活動マニュアル」(平成15年)千葉県歯科医師会
- 神奈川県 「あ、地震だ! 災害対策歯科医療救護マニュアル」(平成10年)神奈川県歯科医師会
- 山梨県 「大災害・大事故身元確認マニュアル」(平成11年)山梨県歯科医師会、山梨県歯科医師会警察歯科医会
- 長野県 「法歯学マニュアル」(平成12年)長野県歯科医師会、長野県警察協力歯科医会
- 静岡県 「青い鳥をさがして 静岡県歯科医師会 防災マニュアル」(平成8年)静岡県歯科医師会
- 新潟県 「その時、歯科医師として 災害時歯科医療救護活動 歯科検死活動マニュアル」(平成12年)
新潟県歯科医師会
- 富山県 「富山県警察法歯学活動マニュアル」(平成9年)富山県警察本部 富山県歯科医師会
- 愛知県 「航空機事故対策マニュアル」、「災害対応マニュアル」愛知県歯科医師会
- 三重県 「歯科鑑定マニュアル」三重県歯科医師会、三重県警察医会
- 広島県 「一歯科医のための一 鑑定の手引き」(平成3年)広島県警察歯科医会
- 福岡県 「災害対策マニュアル」(平成10年)福岡県警察歯科医会

マニュアルが冊子化されていないもの、県単位ではなく郡市歯科医師会でマニュアルが作成されている県もみられたことを附記する。

参考資料 5

各種齒科記録用紙