

大規模災害時における身元確認（歯科的個人識別）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）

研究代表者 中久木康一（東京医科歯科大学 顎顔面外科 助教）

研究要旨

大規模災害時の歯科医療救護は、各自治体の地域防災計画に記載されており、表現に若干の違いがあるものの、歯科医療を必要とする傷病者に対する応急処置、歯科治療、衛生指導、死体の個人識別、検案等への協力などが挙げられている。指定地方公共機関として参画していなくても、「遺体の検視（見分）及び処理」や「身元不明遺体の取扱い」などの項には、歯科医師会の協力を得るとの一文があり、身元確認（歯科的個人識別）は、歯科医師の重要な役割として周知されている。

身元確認（歯科的個人識別）に関しては、歯科法医学、法歯学等の講義により、知識を得ることが多いと思われるが、現在の日本には、歯科法医学、法歯学の教育、研究を実施する機関は 29 歯科大学・大学歯学部中、6 機関しか存在せず、卒前教育では十分とは言えないのが現状である。そのため、各歯科医師会では研修会等を行い、知識の修得や訓練を行い、法令や各自治体の現状にあった形の身元確認（歯科的個人識別）体制が構築されていた。本研究により、出務要請や身元確認（歯科的個人識別）業務の方法などは、ほぼ統一されていることが明らかとなったが、デンタルチャートの書式、記載要領に関しては統一されているとは言えなかった。各歯科医師会が策定した各種マニュアルの内容は、日本国内の歯科医師であれば、共通の認識が持てると考えられるが、災害時の混乱、人員不足、多県にわたる大規模災害の発生などに対応するためには、身元確認（歯科的個人識別）の教科書であり、災害時の行動規範であるマニュアルの、さらなる検討、改善の余地があると考えられた。

A. 研究目的

近年、大規模災害の痛ましいニュースが耳にすることが多くなり、それは日本でも例外ではない。過去に多くの身元不明死体が発生した際、その身元確認（歯科的個人識別）に、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。歯科的個人識別は人道的理由、法的理由により行われるが、公衆衛生の問題、日本の宗教観による遺族心情への配慮等にも貢献している。身元不明死体に対して行われる身元確認は人の尊厳を護る、最も基本的な医療行為である。

本研究は、実働できる歯科医師への提言を目的とし、平成 20 年度は、日本と諸外国における身元確認体制の状況（歯科医学教育、歯科法医学関連学会、研究組織、歯科医師会における災害時の身元確認体制）の比較を行った。平成 21 年度は

前年度の検証を含め、都道府県歯科医師会を対象として、アンケート調査を行った。

B. 研究方法

日本と諸外国との比較において、日本の状況に関しては、学会、文献等を参考に調査を行い、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。

文献や web 情報の検証として、都道府県歯科医師会 47 団体に対し、「大規模災害時における身元確認（歯科的個人識別）に関するアンケート調査」を郵送し、調査を行った。

C. 結果

1. 歯科法医学教育機関

いわゆる歯科法医学先進国における歯科法医学

教育に関して、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。しかし、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は、The University of Texas Health Science Center at San Antonio, Dental School (UTHSCSA) Center for Education and Research in Forensics、Bureau of Legal Dentistry (BOLD)、North America's First Laboratory Dedicated Exclusively to Forensic Odontology、The University of Adelaide, Australia, Forensic Odontology Unit、The University of Melbourne, Melbourne Dental School, Graduate Diploma in Forensic Odontology の4校が検索できた。

日本における歯科法医学教育について、歯科大学・大学歯学部での教育研究機関は現在、東京歯科大学法歯学講座、日本大学歯学部法医学教室、神奈川歯科大学社会医歯学系社会歯科学講座法医学分野、日本歯科大学生命歯学部歯科法医学センター、明海大学歯学部歯科法医学センター、鶴見大学歯学部法医学研究室の6機関である。そのうち東京歯科大学、日本大学歯学部、神奈川歯科大学の3機関は、大学院講座である。

2. 歯科法医学関連学会、研究組織

いわゆる歯科法医学先進国の歯科法医学関連学会、研究組織で歯科法医学の研究、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。災害時・平時の個人識別を重要視しているこの機構には、現在、20機関(国)が加盟しており、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、研究の促進を目指している。この機構以外にも 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) などの学会、研究機関が法歯科医の認定、歯科的個人

識別に関するガイドラインなどを整備している。日本における歯科法医学関連学会、研究組織として、医学部で法医学を学んだ歯科医師十数名が中心となって発足した歯科法医学談話会が最も古い歴史を有している。この談話会は、法医学歯科研究会に発展し、前述の6教育研究機関および、医学部法医学講座、教室に所属する歯科法医学者が中心となり、日本法歯科医学会が設立した。日本法歯科医学会には、約600名強の臨床歯科医師が入会しており、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. 歯科医師会における災害時の身元確認(歯科的個人識別)体制

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(歯科的個人識別)体制について、Fédération Dentaire Internationale (FDI) の総会で、国際化、テロリズム、犯罪、災害をもたらす歯科法医学の課題についての報告が行われ、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、歯科法医学、とくに災害時の個人識別に関するガイドラインが多数、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。

日本の歯科医師会において、災害時の身元確認の重要性が周知されたのは、1985年8月の御巣鷹山日航機墜落事故である。航空機事故だけでなく、1995年1月に発生した阪神淡路大震災では、圧死による身元不明死体が多くみられ、歯科医師による身元確認が行われた。これらの災害、事故により各都道府県歯科医師会および警察歯科医会の活動が整備されてきた。平成8年から現在まで(平成8年から13年までは各都道府県歯科医師会が主催、平成14年から日本歯科医師会主催)、年1回、警察歯科医会全国大会が開催されている。平成14年の第1回全国大会において、日本歯科医師会による「警察歯科医・身元確認マニュアル」が発行

され、平成 20 年 11 月には、改訂版が発刊されている。

4. 日本の歯科医師会を対象としたアンケート調査

「大規模災害時における身元確認（歯科的個人識別）に関するアンケート調査」を、各都道府県歯科医師会 47 団体に郵送し、40 の歯科医師会より回答があった（回答率 85.1%）。

「Q1. デンタルチャートは、生前記録、死後記録とも同じ書式を使用していますか」の問いに、同じ書式を使用していると回答した歯科医師会は 24 団体（60.0%）、異なる書式を使用していた歯科医師会は 16 団体（40.0%）であった。

「Q2. 国外機関からの要請で、生前記録、死後記録を作成、提出したことがありますか」の問いでは、デンタルチャートの作成、提出を依頼された歯科医師会はなかった。

「Q3. 身元確認に関するマニュアルを作成していますか。ある場合には、マニュアルの正式名称を教えてください」の問いに、マニュアルを作成していると答えた歯科医師会は 34 団体であった。そのうち、マニュアルの名称なし・名称の記載なしは 6 団体、前述の日本歯科医師会による「警察歯科医・身元確認マニュアル」を使用していると回答した歯科医師会は 1 団体であった。また、過去、独自のマニュアルを作成し、使用していたが、現在は「警察歯科医・身元確認マニュアル」を使用している、と回答した団体が 1 団体あった。その他、各歯科医師会で身元確認に関する作成していない団体は 6 団体（このうち、日本歯科医師会による「警察歯科医・身元確認マニュアル」を使用していると回答した歯科医師会は 1 団体）であった。

D. 考 察

1. 歯科法医学教育機関

国内において、歯科大学、大学歯学部 29 教育機関中、法医系教育研究機関が 6 機関（20.7%）というのは、少ない気がするかもしれない。しか

しながら、諸外国と比較して、後進的状况であるとは考えにくい。歯学部法医系の大学院でなくても、医学部での大学院で研究を行っている歯科医師は存在している。また、医学部での「歯科的個人識別」に関連する講義により、職種を超えた教育も行われている。

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。これにより、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つつある。

2. 歯科法医学関連学会、研究組織

世界では IOFOS が指導的立場で身元確認（歯科的個人識別）への協力体制について活動を策定している。この機構には、20 機関（国）が加盟しており、災害時の身元確認に関する良質性の管理のために、多くの情報交換が行われている。参加機関の中では、歯科情報の提供にあたり、「Disaster Victim Identification（DVI）形式への転記」という方法を採用している。

日本法歯科医学会においては、ガイドライン、マニュアル等の策定は未だなされていないのが現状で、日本歯科医師会、各都道府県歯科医師会の方式が優先されている。災害時に活動する歯科医師の大多数は歯科医師会に所属する臨床歯科医師であり、日本法歯科医学会の会員も多くは臨床歯科医師である。今後、会員より多くの情報を収集し、災害時の医療救護に従事する歯科医師に有用な情報が発信されることが期待される。

3. 歯科医師会における災害時の身元確認（歯科的個人識別）体制

1) 諸外国との比較

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、国際協力をも視野に入れている。また、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、発行し、統一的な見解を示している。

日本では、各都道府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の発行が先行し、現在、32 団体で歯科医師会独自のマニュアルの整備がなされている。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（歯科的個人識別）体制を示した。

平成 16 年末に発生したスマトラ沖地震では、多くの身元不明死体に対し、INTERPOL 主導により DVI 形式で個人識別が行われた。この DVI 形式では、歯式の表記法として Two-Digitssystem を採用しているが、その他の表記法として、日本で多く使われているアングルサインと番号を用いる歯式記載法 Zsigmondy's system や米国で一般的に用いられている Universal system がある。外国人被害者等の身元確認に対しては、混乱が予想される現場で、さらなる混乱を招かないためにも、IOFOS が提唱している転記方式をとるのが得策であるとする。歯科医師会へのアンケート結果からもわかるように、現在のところ、国外機関からデンタルチャートの作成、提出を依頼された団体はなく、日本ではある程度統一された書式が存在することが確認されたため、使い慣れた形式のもので歯科記録を作成し、必要に応じて依頼された形式に転記する方法が、災害時の身元確認に関する良質性の保持につながるものと考えられた。

2) マニュアル、デンタルチャート

日本歯科医師会の「警察歯科医・身元確認マニュアル」を使用している歯科医師会は 3 団体であった。日本歯科医師会と各歯科医師会の作成しているマニュアルの内容に関しては、それほど大きな違いがなかった。とくに、表題に「災害」と記されているマニュアルについては、発災時、歯科医療救護活動として、都道府県歯科医師会に歯科的個人識別が求められること、指揮系統・出勤要請は、地域防災計画に基づいて行われることなど

が明記されていた。また、必要な資機材のリスト、死後所見採取の手順に関しては、ほとんどの団体で共通する内容であった。

各都道府県歯科医師会で使用しているデンタルチャートは、死後記録用紙、生前記録用紙とも、中央に「歯型図」、その周囲に「所見欄」がある、という点が類似していた。歯型図に関しては、肉眼的所見とエックス線所見を記載することは一致しており、その記載の方法、記入図にはいくつかの種類が見られたが、歯科医師であれば、問題なく記載できる書式であると思われる。

その他の基本的情報の記入欄や備考欄の項目もバリエーションが見られたが、表現の違いだけで、すべて理解できる範囲であると推察された。

若干、検討を要すると考えられたのは、歯冠色の記載法、う蝕の記載法であった。それぞれのマニュアルでは、死後所見採取における顔貌や口腔内画像の採取は原則であり、また、死後記録用紙は歯型図だけでなく、所見欄もあることから、記載法が違ったとしても、画像と所見欄での確認が行えるため、大きな混乱になることは少ないかもしれない。しかしながら、広域災害時の相互協力体制の構築などを目指すためには、統一化の検討も必要と考えられる。

ほとんどのマニュアルでは、死後記録の採取や作成に関する記載は十分であったが、生前資料の収集・生前記録の作成方法、照合・判定表の作成方法に関する記載は少なかった。生前資料の作成は、歯科医師としては、当たり前に行えると思いがちである。しかしながら、診療経過をたどり、エックス線画像、模型や技工指示書などの資料も考慮しながら、診療最終日の状態を作成することはほとんどないと言ってよい。最近では、口腔内画像を撮影する機会も増え、初診時や外科的処置、補綴物の装着時以外にも、治療最終日の口腔内画像撮影を行うことが定着すれば、有用な情報として活用できるであろう。

平時の身元確認（歯科的個人識別）では、該当

者が一名もしくは数名であり、生前記録を作成することなく身元確認が行われることもある。しかしながら、大規模災害時には、スクリーニングを行うために、収集された多くの生前資料を整理し、生前記録を作成しなければならない。引き続いて行われる照合・判定は「口腔内の経時的変化」を考慮し行われる重要な作業であり、異同判定は同一性を確認するだけでなく、同一性の否定も行われなければならない。生前記録や照合・判定に関する記載についても、より詳細になされる必要があると考えられた。

身元確認の技術的な面が記載されるだけでなく、従事者が安全に不安なく貢献できるよう、各歯科医師会と自治体との話し合いを行い、マニュアルに反映させていくことが重要である。

E. 結 論

災害時の歯科医師の活動、歯科医療救護活動は、歯科医師会単位で地域防災計画に基づいて行われる。文献的考察、アンケート調査により、歯科医療救護としての身元確認（歯科的個人識別）の業務は各都道府県で認知されているが、デンタルチャートの書式等、詳細に関しては、統一されておらず、各都道府県歯科医師会と自治体との間で温度差があるように推察された。日本国内では、身元確認体制はすでに構築され、共通の認識が持てることが証明されたが、死後記録、生前記録の照合による判定までを身元確認と捉えることが重要であり、多県にわたる協力体制が必要な状況を想定すると、実際の災害発生時に歯科医師の活動の基礎となるマニュアルには、重ねて、検討を加えるべきと考えられた。さらに、災害時という現場の混乱、人員不足、資機材不足も考慮すると、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