

## 特 別 寄 稿

# 東日本大震災における身元確認作業

菊月 圭吾, 狩野 敦史, 小野 博之, 白石 秀幸, 黒澤 正雄, 熊谷 哲也, 斎藤 雅人  
(社団法人岩手県歯科医師会警察歯科委員会)

熊谷 章子

(岩手医科大学歯学部口腔顎顔面再建学講座口腔外科学分野)

藤村 朗

(岩手医科大学解剖学講座機能形態学分野)

出羽 厚二

(岩手医科大学医学部法医学講座)

(受付: 2012年7月26日)

(受理: 2012年8月28日)

## はじめに

岩手県歯科医師会では、平成23年3月11日の東日本大震災発生の翌日から、岩手県歯科医師会会員・岩手医科大学歯学部（以下、岩手医大歯学部と表記）・日本歯科医師会（以下、日歯と表記）派遣・日本歯科医学会派遣・日本法医学会派遣・全国大学派遣の歯科医師など多くの方々に献身的なご協力を頂き、一年を過ぎた今も、岩手県警と連携しながら、身元確認作業を継続してきた<sup>1)</sup>。

歯科における身元確認作業は、次のような手順で現在も進めている<sup>2)</sup>。

- 1) 検死作業：死後記録の採取と整理
- 2) 情報収集作業：生前資料の収集と生前記録の作成
- 3) 照合作業：生前記録と死後記録を比較照合することによる身元確認
- 4) 再確認と最終判定

岩手県歯科医師会が、岩手医科大学をはじめ各団体と連携して、組織としての社会的使命を果たそうと行動した初動対応を皮切りに、現在まで行っていること、またそれぞれの現状について記録しておくことが、今後同様の災害時の一助となると考えたので報告する。

平成24年3月11日（震災一年経過後）現在

---

Personal Dental Identification after the Great East Japan Earthquake and Tsunami in 2011  
Keigo KIKUZUKI, Atsushi KANOU, Hiroyuki ONO, Hideyuki SHIRAIISHI, Masao KUROSAWA, Tetsuya KUMAGAI, Masato SAITO: Iwate Dental Association, Police Dentistry Committee  
Akiko KUMAGAI: Division of Oral and Maxillofacial Surgery, Department of Reconstructive Oral and Maxillofacial Surgery, Iwate Medical University  
Akira FUJIMURA: Division of Functional Morphology, Department of Anatomy, Iwate Medical University  
Koji DEWA: Department of Forensic Medicine, Iwate Medical University  
1-3-27, Chuo-dori, Morioka, Iwate 020-8505, Japan

の岩手県の犠牲者数は、表1の通りである(表1)。なお、身元不明遺体は、死亡者数と行方不明者に重複するため、岩手県の犠牲者数は(犠牲者数=死亡者数+行方不明者数-身元不明遺体数)5,807名となる。

### 1. 初動対応

震災発生当日の3月11日、東京へ出張中の岩手県歯科医師会会長から、災害対策本部を立ち上げるよう指示があった。同日、県歯科医師会事務局長に対して、岩手県警察本部より身元確認作業の待機要請があった。

警察歯科担当常務理事は、12日午前5時30分に県警本部で、今後の対応に向けての打ち合わせに入った。県警本部とは毎年の協議会や研修会などで頻りに連絡を取っていたため、打ち合わせはスムーズに進んだ。午前6時頃には、日本航空123便墜落事故を教訓にして昭和63年に岩手県警察本部と岩手県歯科医師会とで締結した「大規模事故・災害などの発生時における身元確認に関する覚書」に基づき、身元確認作業に出動することが決定された。

午前8時に、岩手県歯科医師会館で第1回災害対策本部会を開催し、岩手県歯科医師会副会長をはじめ10数名が岩手県歯科医師会館に集まり、まず8名を宮古・釜石・陸前高田など被災地区の身元確認作業に出動させることを決めた。また、岩手医科大学法医学講座、盛岡市医師会とも打ち合わせを行った。

いったん解散後、それぞれ準備を整えて再集

**表1** 岩手県の死亡者数・身元判明率・身元不明遺体数・行方不明者数(平成24年3月11日現在)  
身元不明遺体は、焼損死体が多かった大槌地区のある釜石署管内で約66%を占めている。

	死亡者数 (発見遺体数)	身元確認数	身元不明 遺体数		行方不明 者数
岩手県	4,671名	4,558名 (身元判明率) 97.58%	113体		1,249名
			宮古	12体	
			釜石	75体	
			気仙	26体	

合し、警察官を含め一組3名からなるチームを編成、岩手県警が手配したレンタカーで午前10時30分頃から順次被災5地区に向かった。

盛岡に残った副会長・事務局などの留守番部隊は、電話が全く通じないうえに停電でコピーもできないため、会員への案内文を10数枚、手書きにより作成し、自転車などを利用し会員診療所を訪ね、午後9時に予定した「出動の報告と今後の打ち合わせを兼ねた第2回対策本部会」の準備を進めた。

午後9時には各地区の悲惨な状況が報告され、40体以上の遺体を検死した会員もいれば、5時間以上かけて現地入りしたものの安置所の体制が整っておらず1体も検死せずに住宅火災の炎の中を帰ってきた会員、二地区を回り盛岡に午後11時30分に到着した会員もいた。どの地区でも、会員の安否確認に関しては全く不可能だった。

しかし、そういった中で、13日以降の出動について打ち合わせが活発になされ、停電により

**表2** 身元確認作業で持参する備品

No.	器具	数量	備考
1	ミラー	5本	ディスボ
2	ピンセット	5本	ディスボ
3	平行測定ミラー	1本	
4	ハイステル開口器	1本	
5	ローゼル ケーニツヒ開口器	1本	
6	スパチュラ	1本	
7	ガウン(ディスボ)	2名分	ディスボ
8	マスク	数枚	ディスボ
9	ウェルパス(消毒液)	1本	
10	ティッシュペーパー	1箱	
11	ライト	1本	
12	ボールペン	2本	
13	デンタルチャート	100枚	
14	ボード	1枚	
15	腕章	2枚	
16	歯ブラシ	5本	
17	帽子	2枚	
18	グローブ	1箱	
19	トレイ	数枚	
20	ゴミ袋	数枚	
21	足カバー	2名分	
22	ウェットテッシュ	1本	
23	油さし	1本	
24	水(油さしに使用)	2本	
25	ポストイット	1個	
26	ガーゼ	1袋	
27	新聞紙	数枚	
28	お茶	数本	

コピーも不可能で、遺体の数が多く採取した歯科所見を清書する時間も取れないこと、また万が一の紛失に備えて、すぐ歯科所見用紙を3枚複写式に改正した。

また、持参する備品も、被災地の状況や遺体の状況を把握できたことから、さらに整備した。これも、しばらくの間は試行錯誤の繰り返しであった(表2)。

13日に著者らは宮古市内に入った。被害の甚大さに呆然としたが、2日後にもかかわらず、がれきが道路脇に寄せられていて交通網が確保されていた。ただ、被災地の中に入れば入るほど、情報が寸断されていた。被害の少なかった何名かの会員に会うことができたが、会員同士、お互いの状況も全然つかめていないとのことであった。

14日には、出動したほとんどの会員が福島からの放射能情報で車の中で一時間以上待機といったようなこともあった。

16日には、岩手医科大学歯学部長に対し「災

害に伴う協力要請」を行い、それ以降の身元確認作業・口腔ケア・歯科医療に多大な支援・協力を受けた。

18日に「身元確認作業再確認の研修会」を本会会館で開催したところ、盛岡・岩手八幡平・紫波地区、岩手医大歯学部の歯科医師が150名以上集まった(図1)。

このように、曲がりなりにも初動対応ができたのは、岩手県警とともに平成17年度から6年続けてきた「大規模災害・事故を想定した身元確認作業」の实地訓練の成果にほかならない。誰もが初めて経験するこの震災に戸惑い、訓練時には予測できなかったことも数多くあったが、訓練を通して、本会役員・警察歯科委員会常任委員・事務局などが歯科の災害活動に対する危機意識を強く持っていたことと、中心部の盛岡で被害が少なかったことや、盛岡周辺地域の会員の協力を得られたことが早期の対応につながった。



図1 身元確認作業再確認のための研修会(於:岩手県歯科医師会館)  
盛岡・岩手八幡平・紫波地区、岩手医大歯学部の歯科医師が多数参集した。



## 2. 検死作業

前述の通り、平成 24 年 3 月 11 日時点での岩手県の犠牲者数は 5,807 名である。各地の遺体安置所に運び込まれた時点ですぐに身元の判明しなかった遺体は、当会会員・岩手医大歯学部・日歯派遣・法医学会派遣など多くの歯科医

師の協力を得て、ほぼすべての歯科所見を採取した。その数は約 2,700 名にのぼる。

### 1) 出動歯科医師

出動歯科医師数は、県内遺体安置所 39 か所(図 2)へ、延べ 871 名(表 3)で、その中には自分の診療所が全壊した会員も多く含まれている。交通網が寸断している中で、被災地会員が



図 2 岩手県における「東日本大震災」身元確認作業場所  
岩手県内 39 か所の遺体安置所で検死作業を行った。

表3 出動歯科医師数と出動日数

岩手県歯科医師会会員が44%, 日歯派遣が28%を占めている。被災地区(久慈・宮古・釜石・気仙)出動歯科医師数の把握は不完全である。

出動歯科医師(のべ人数)	871名
岩手県歯科医師会会員	385名
岩手医大歯学部	64名
日本法医学会派遣	108名
日本歯科医師会派遣14都道県	240名
日本歯科医学会派遣	6名
全国5大学派遣(日大・千葉大・日歯大 新潟・鶴見大・北海道医療大)	68名
出動日数	154日

らの状況報告を受けるために、3月中は朝から夜遅くまで会館に常駐して対応できるようにした。

当初は遺体の泥をぬぐいながら所見を取る事もあり、さらに遺体安置所に仕切りもなく、御遺族が顔を確認しているそばで器具を使用して開口したりレントゲンを撮るのは抵抗があった、という声も多数あった。

震災当初は、連絡網の寸断とガソリン不足のため、何とか連絡可能な盛岡周辺の会員に、二週間後からは盛岡から出発可能な各地区警察歯

科医、そして順次、ほぼ全県下の会員に協力を受けた。

女性の会員からも申し出はあったが、遺体安置所によってはトイレ事情が悪く、出勤場所は出発の朝にならないと分からず、現地での変更も相次いでいたため、次の段階の口腔ケア・歯科医療支援を依頼することにした。唯一県内では、岩手医大の女性歯科医師が、法医学の専門家の立場で何度も各地に出動し、レントゲン撮影における中心的な役割や法医学会との連絡役なども務めた。

さらに、5月中旬まで毎日提出された「身元確認作業報告書」の分析をし、今後の方策に生かすため、岩手県歯科医師会警察歯科委員会と岩手医科大学法医学講座共同で、「身元確認作業報告書から解析された歯科所見採取の課題」としてまとめた。そこではコーディネーターを含めた体制的問題、死体の状態、用具など、現状と今後の備えについて考察されている。

## 2) 死後記録の採取

遺体搬入数は、3月15日の621体がピークで、19日までは200体、22日までは100体を越えていた。さらに、4月上旬までは50体前後の遺体が搬入され続けた。身元確認作業における検死数は、12日が132体で一番多く、その後一週間は、毎日100体前後の確認にあたった(図

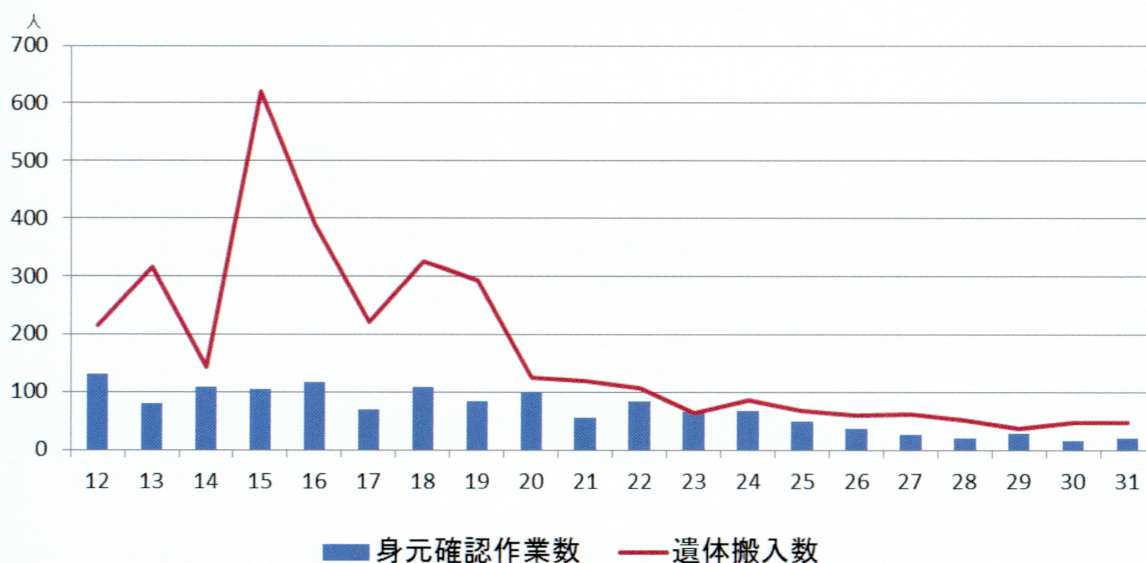


図3 3月の身元確認作業数、遺体搬入数

3). 二週間ほど過ぎてから取り始めた口腔内写真・レントゲン撮影件数も膨大である。現在でも、被災地区の警察歯科医は遺体が運び込まれるたびに活動している。

歯科所見・口腔内写真・レントゲンすべてを含む「死後記録のデータベース化」は、岩手県立大学総合政策学部と連携して、試行錯誤を繰り返しながら進めていて、完成しつつある。

また、歯科医師という立場の身元確認作業で、焼死体の遺体を損傷せずに観察することがほとんど不可能だったことは、あとで大きな問題になった。特に、大槌町では津波後に火災が起きたため、炭化して触れたら崩れてしまいそうな遺体が多く、なかなか歯科所見がとれなかった。4月下旬になって、やっと身元確認のため傷つけてもやむを得ない、と警察庁から通達があった<sup>3)</sup>。しかし、すでにかなり腐敗は進んでいて、その当時歯科所見が取れなかったために、いまだ身元不明遺体として残っていることが、最近になって指摘され始めている。

今回のような、未曾有の大規模災害時における歯科医師の検死作業のガイドラインの必要性・見直しについては、本会においては震災直後から指摘しており、日本法医学会・日本歯科医師会には4月に入ってすぐ対応を依頼した。

歯科所見採取数は、前述の通り約2,700名、レントゲン・口腔内写真撮影数は約800名、さらに県警による義歯などの撮影写真も多数あった。

照合のためのパソコンへの歯科所見入力数は、入力時点で身元が判明したものは省いたため、約1,300名であった。

### 3) レントゲン撮影

生前資料と比較するために、身元不明遺体の歯科所見作成と併せてレントゲン撮影をすることは非常に有用性が高かった。しかし、震災直後は電気が使えず、遺体の数も多く、レントゲン撮影を行うことは困難であった。

震災から約一週間後、日本歯科大学生命歯学部歯科法医学センターや神奈川歯科大学社会歯科学講座の御尽力により、アイデンス社の充電式ポータブルレントゲン「NOMAD」(製造元・米国ARIBEX社)(図4)を使用できるようになった。

電気が復旧してない地域もあるうえ、広い体育館や倉庫が遺体安置所になっている場合も多かったため、ドラム式のコードを利用して遺体まで届かないこと、遺体が多く作業スペースが狭いこと、さらに水中死体や損傷による血液流出による床の汚染もあり、コードが汚染を広



充電式ポータブルレントゲン「NOMAD」・アイデンス社  
(製造元・米国ARIBEX社)



「DEXIS (CCDセンサー)」・KABO社

図4 レントゲン装置

げる可能性があることなどが課題となっていた。そのような環境下、充電式バッテリーでコードが不要な「NOMAD」は非常に使いやすいものだった。

さらに、周囲への放射線被曝量を極力抑えた構造になっているため、警察官や御遺族への配慮が必要な場所でも、適切な使用によって被曝をかなり軽減できる<sup>4)</sup>。

また、アイデンス社からの助言でKABO社の「DEXIS (CCDセンサー)」をセットとして使用し、撮影後すぐにパソコンで画像を確認した。遺体は動かしにくく、的確なコーンの向きの設定ができないこともあるため、その場で画像を確認できることも大きなメリットだった。各遺体安置所には、レントゲン撮影時の注意事項などをまとめたパネルを掲示し、検死作業時の参考にしてもらうとともに、統一化も図った。

### 3. 情報収集作業

今震災での身元確認作業における、岩手県の最も特異的なことは、「津波と火災による膨大な数のカルテの流失」と「あまりに大きすぎる開放型災害による行方不明者などの情報不足」であり、そのために生前資料の収集が困難を極めた。

震災数日後から、歯科所見が身元確認に有用だと知った県内外の御遺族から、かかりつけ歯科医に残る生前資料が県警を通して入り始めた。ただ私達も、震災翌日から二週間は、検死作業出動の要請や備品の整備、様々なトラブルの解決に手いっぱいだった。そういった中で、3月後半に入ると、毎日「死後記録」はどんどん増えてくるにもかかわらず、「生前資料」の集まりが異常に少ないことに気が始めた。震災数日後からすでに照合は始まっていたにもかかわらず、震災発生から二週間は検死作業出動のことだけを考えていた。

#### 1) カルテの流失

4月に入って入手した岩手県警の行方不明者情報に記載されていた、250名のかかりつけ歯科医の医療機関を精査したところ、推定値であ

るが犠牲者の77%のカルテが津波と火災で流失していると考えられた。県内被災地区にある55%の医療機関がほぼ全壊しているので、かけ離れた数値ではないかもしれない。

#### 2) 行方不明者の情報不足

もう一つの大きな問題は、生前資料が残っている歯科医院に、患者さんの中で誰が行方不明者なのかという情報がほとんど入らず、把握することが困難だったことである。つまり、「開放型災害における行方不明者などの情報不足」である。さらに、家族・親族の中の大多数が犠牲になっているため家族内の情報が入りにくいことも、今回の大きな特徴だった。

4月に入りこの問題を解決しようと、被災市町村に行方不明者名簿の提出を依頼した。しかし、4月時点では、行方不明者の確定がまだできていない、県警との名簿のすり合わせが遅れている、個人情報取り扱いが難しい、さらには、前例が無いなどの理由で、市町村からは十分な協力が得られなかった。

かろうじて入手した各市町村の行方不明者名簿を宮古・釜石・気仙の被災三地区に送り、被災地区の会員に生前資料の提供を依頼した。6月中旬になって、やっと被災市町村すべての情報を被災地区会員に渡すことができた。本会全会員には名簿は送らなかったが、可能な範囲でのカルテの提供を依頼した。

しかし、平成24年3月時点でその数は、御遺族から県警を通して届いた資料約120件、会員から直接送られた資料約330件、後述するがレセプト情報約300件を含め、まだ約750件にとどまっている。

平成24年1月に入ってから、岩手県警より約1,300名の県内の行方不明者名簿の提供を受け、被災地区を含む県内全地区歯科医師会に配布した。各地区会長とは詳細な打ち合わせを行い、個人情報保護に充分配慮し、生前資料収集の要請を行った。

#### 3) その他の要因

生前資料収集が困難を極めた原因は、前述の二点の他に、御遺族からの資料が約120件と少

ないことから、身元確認のために歯科所見が有効であることが広く一般には浸透していないことだと思われた。

さらに、いくら情報を依頼しても歯科医院によって大きく対応が異なった。復旧・復興のためか、当初、被災地域の会員には生前資料の提供に差があったが、11月からは、歯科医院を復興された会員から生前資料が届けられるようになってきた。しかもカルテからデンタルチャート（死後記録）に起こされたものも多かった。チャートに起こすことは時間も手間もかかる事で、この作業後の提出により、照合に時間を多く割くことができた。また、一号用紙未記載などのカルテ不備が若干あった。

#### 4) 生前資料の存在

岩手県の犠牲者約5,800名のうち、歯科診療所に存在するカルテ数を調べるため、国保連と協議して、被災10市町村において過去5年間の国保加入者の個人ごとの歯科治療経験数を算出した。その結果、5年間で加入者の約9割が歯科医院に通院しており、後期高齢者では3年間で約5割の方々が通院していることが分かった。このことから、少なくとも5,800名のうち約8割、約4,800名の生前資料が歯科医院にカルテとして存在していたものと推定した。ただ、確定情報ではないものの、この中から77%のカルテが津波と火災で流失したと思われた。これらを勘案すると、岩手では約1,000名から1,500名の生前資料が存在していると想定している。現在まで提出された資料がレセプトを合わせても約750件なので、残存している生前資料の多くが収集できていないと思われた。

#### 5) レセプトの利用

今までは残存している生前資料の収集について述べてきたが、完全に流失している資料収集のための一つの方策に、レセプトの利用がある。個々には、県警が御遺族からの要請や特定のためなど必要に応じて収集し、そのレセプトデータから私達が生前記録を作成し照合している。一件に対し20カ月分のレセプトが添付されて私達に届いたこともあり、このような長期間の

記録がある場合には「完全に一致」という結果が得られた。

さらに9月からは、岩手県警・市町村・国保連・後期高齢者医療広域連合、そして岩手県歯科医師会の連携によって組織的に収集し、レセプトによる生前記録の作成に当たった。これは、まず、県警が各市町村の行方不明者一覧を作成、市町村はその中から国保加入者分を選出し、その中での歯科治療レセプトを抽出、後期高齢者医療広域連合も同様に抽出し提出されている。当初、「紙データ半年分・被災医療機関に限って」という条件であったが、現在は条件がかなり拡大されてきている。11月に入って、レセプト情報がまとめて届けられ、これも市町村によって対応に違いがあったが、後期高齢者は順調に集まった。

以上のようにして収集した結果、レセプト情報は約300件（陸前高田市・大船渡市・釜石市・宮古市・大槌町・山田町の国保加入者分、後期高齢者分）届き、約1,000枚のレセプトから「生前記録」を起こした。今後、共済組合など社保加入者へ対象を広げる予定で、平成24年1月には、市町村共済組合より11件のレセプト情報が入った。

平成24年3月には、1月に県内全地区に配布した行方不明者名簿を見た会員から生前カルテが送られ、昨年4月に発見された遺体と完全に一致するという照合表を提出でき、身元が特定された。カルテの大切さを実感するとともに、今までカルテを収集できなかったことに対する無念さも強く感じた。

照合作業をしてみると、レセプト利用の有効性も感じられ、震災直後にレセプト収集するために、市町村共済組合などとはお互いに連絡を取るべきだったと振り返っている。

## 4. 照 合 作 業

平成24年3月時点での県内全体の身元判明率は表4の通りである（表4）。

身元は、身体特徴・所持品、DNA型判定、指紋、歯科所見を総合的に岩手県警が判断して特



**表 4** 岩手県地域ごとの身元判明率  
大槌町では火災が発生し焼損死体が多かったため、他地区に比べ身元判明率が低くなっている。

地 域	身元判明率
宮 古 市	99.8%
釜 石 市	98.0%
大 船 渡 市	99.1%
山 田 町	98.1%
大 槌 町	93.1%
陸 前 高 田 市	98.5%

定される。この中で私達は「歯科所見の照合表」を提出してこれに協力している。

岩手県における照合は、4月に入ってすぐ、岩手医科大学医学部法医学講座・解剖学講座機能形態学分野の協力で、Microsoft・Excelを使ったシステムを独自で作成し、それを利用して進めている。

1) 検索

身元不明者の身体的特徴などが記載されてい

る「いわて防災情報ポータル」に採取した死後記録の個々の歯科所見を入力した。入力項目は、義歯の有無・及び種類・歯の状況を10種類に分類したもので、採取した後にすぐ身元が判明したものは入力する必要がないため採取した2,700名のうち約1,300名のデータを入力した(図5)。

未曾有の大規模災害で大切なのは、検索を容易にするため、歯科所見をできるだけ簡素化して候補を絞り込むことである<sup>5,6)</sup>。絞り込みは、1名の生前記録に対して一定条件を満たす死後記録をピックアップするもので、種々、試行錯誤を繰り返し、最終的に上下左右の犬歯と第一大臼歯計8本を、「どの歯があって、どの歯がないか」という法歯学の基本にのっとり、「有、無、不明」の3種類に歯科所見を簡素化して絞り込みを行った。これを私達は「36(サブロク)検索」と命名した。候補となる死後記録を抽出し、その後は、警察歯科委員がカルテなどの生前資料と死後記録をすべて手作業で照合を行った<sup>7)</sup>。

所	検視場所	歯	更新	入力確認	性	上顎義歯	下顎義歯	有義歯	11	12	13	14	15	16	17
9	釜石 紀州造林大槌	140		5.14	無	上顎FDレジン床	下顎FDレジン床	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯
10	釜石 紀州造林大槌	141		5.14	無	上顎FDレジン床	下顎FDレジン床	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯
11	釜石 紀州造林大槌	142		5.14	無			前装冠	健全歯	健全歯	白色充填物	白色充填物	金属色充填	健全歯	
12	釜石 紀州造林大槌							健全歯	欠損歯						
13	釜石 吉里吉里中学校	41		OK	女	上顎FDレジン床	下顎FDレジン床	C3~4			欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	
14	釜石 吉里吉里中学校	43		OK	女	上顎FDレジン床	下顎PD(補強線)	白色充填物	金属色充填物(単)	金属色修復物(複)	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	
15	釜石 吉里吉里中学校	49		OK	男			全部鋳造冠	健全歯	欠損歯	健全歯	健全歯			
16	釜石 吉里吉里中学校	51		OK	女			前装冠	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	
17	釜石 吉里吉里中学校	60	5/6○	OK	女	上顎FDレジン床	下顎PD(補強線)	不明歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	
18	釜石 吉里吉里中学校	61	4/25○	OK	男			ジャケット冠(開面金冠含む)	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	
19	釜石 吉里吉里中学校	63	判明○	OK	男				欠損歯	欠損歯	全部鋳造冠	健全歯			
20	釜石 吉里吉里中学校	67		OK	女			前装冠	健全歯	健全歯	健全歯	全部鋳造冠	全部鋳造冠	健全歯	金属色修復
21	釜石 吉里吉里中学校	78		OK	女		下顎PD(補強線)	健全歯	健全歯	健全歯	健全歯	健全歯	健全歯	金属色充填	金属色充填
22	釜石 吉里吉里中学校	80	4/25○	OK	男			健全歯	健全歯	C3~4	C3~4	健全歯	欠損歯	欠損歯	
23	釜石 吉里吉里中学校	82	判明○	OK	女			欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	欠損歯	

**図 5** 「いわて防災情報ポータル」に入力した死後記録  
検死作業で採取した2,700名のうち、約1,300名のデータを入力した。

表5 「死後記録のデータベース」から得られた歯の状態と総義歯装着率

永久歯がすべて健全で治療痕のないものは3体である。

高率で総義歯が装着されており、判定要因の少ない無歯顎者の身元照合には義歯による識別の重要性が感じられる。

	遺体数	治療痕 なし	歯の状態			総義歯装着率		
			上顎 無歯顎者	下顎 無歯顎者	上下顎 無歯顎者	上顎 義歯装着	下顎 義歯装着	上下顎 義歯装着
男	422	2	116	85	79	61	32	31
女	759	1	236	194	175	153	86	86
不明	99	0	13	8	5	8	3	3
合計	1,280	3	365	287	259	222	121	120
%	100%	0.20%	28.50%	22.40%	20.20%	60.82%	42.16%	46.30%

歯の状態

総義歯装着率

表6 遺体の身元確認状況（主たる身元確認の方法）

身元は、身体特徴・所持品、指紋、DNA型判定、歯科所見を総合的に岩手県警が判断して特定される。

身元確認状況		主たる身元確認の方法			
検視等済 死体数	身元確認数	身体特徴 所持品等	指紋	*DNA型	歯科所見
4,671	4,558 (判明率 97.58%)	4,351 (95.46%)	46 (1.00%)	42 (0.92%)	119 (2.61%)

※（親子鑑定を含めると1,002）

絞り込み作業に犬歯と第一大臼歯を用いたのは、隣接する側切歯や小白歯と鑑別が容易なこと、両歯とも歯根表面積が大きく死後脱落しにくいと考えたこと、第一大臼歯は萌出時期が安定していることなどからである。ただ、死後記録採取において近心傾斜した第二大臼歯を第一大臼歯と判定したために、第一大臼歯が欠損していた生前記録からピックアップされず、照合に時間を要したケースもあった。現在では、生前資料に対して、全ての歯の状態による「全歯検索」や、時間経過を加味し健全歯から充填、歯冠修復への非可逆的な治療の流れを考慮した「推移検索」も選択できるよう進化させ状況に応じて対応している。

## 2) 結果

死後記録のデータベースを分析すると、永久歯がすべて健全歯で治療痕のないものはわずか3体（0.2%）であり、上顎無歯顎は365体（28.5%）であり、上顎無歯顎のうち60.82%が総義歯を装着していた。津波に被災した遺体でも高率で総義歯が装着されており、判定要因の少ない無歯顎者の身元照合には、義歯による識別の必要性・重要性が感じられた（表5）。

約750件の生前記録と約1,300件の死後記録を対象とした「36（サブロク）検索」による絞り込み数は、約440名である。生前記録一件に対して抽出されてくる人数は様々で、1名の時もあるれば10数名に及ぶ場合もある。これまで

の検索のべ人数は約 3,000 名になり, その中から約 120 名の照合表を県警に提出した。

照合表の提出は, 被災地の遺体安置所や歯科医院で直接なされたものも多数あり, 全体では 200 件を超えると思われるが, 現在, 県警と情報交換をしながら詳細を分析中である。平成 24 年 3 月 11 日現在の身元確認状況からは, 歯科所見が主たる確認の方法となったのは 119 件, 全体の 2.61% となっている (表 6)。

顔貌その他で可能性が出てきても, 歯科所見で明らかに否定できる場合があり, 「不一致」も大切な照合である。歯科所見の有用性について述べる際, 数値には表れない歯科特有の不一致の重要性をもっと認識するべきである。県内でも約 30 件の「不一致の照合表」を県警に提出した。また, 遺体は, 県内だけの問題ではなく, 宮城・福島の両県警・歯科医師会, 東北大学との情報交換・連携を取り, 広範囲にわたる照合作業も行われ, 入力データの互換性を考えたデータ管理が求められる<sup>8)</sup>。

### 終わりに

身元確認作業は未だ続いており, 現時点でも 100 体以上ある身元不明遺体の身元確認のため, 気を緩めずに努力していく。

また, 今震災に対する検証, 課題, 今後の対応などについては, 現在詳細に分析取りまとめ中である。

「御遺族の助けになり, 犠牲者の尊厳を守る一助になるよう, そして一人でも多く身元を特

定し, 待ちわびる家族のもとに返す」という, 我々歯科医師の使命を果たしていきたい。

稿を終えるにあたり, 本校のご高閣を賜りました岩手医科大学歯学雑誌編集委員の方々に深い感謝の意を表します。また, 震災発生以来終始ご懇篤なご助言を賜りました東京歯科大学花岡洋一准教授, 温かいご支援・ご協力いただいた諸先生方に心よりお礼申し上げます。最後に, 強く連携を保ちながら一緒に活動を続けてきた岩手県警の関係者の皆様に感謝いたします。

### 引用文献

- 1) 日本法医学会: 大規模災害・事故時の支援体制に関する提言. 日法医誌, 51: 247-249, 1997.
- 2) 日本歯科医師会: 警察歯科医会・身元確認マニュアル. 5 ページ, 2009.
- 3) 日本歯科医師会: 死体検案等の実施に関する留意事項について. 日歯発第 172 号, 2011.
- 4) 佐藤健児, 原田康雄, 代居敬, 町田貴之: ポータブル X 線発生装置 NOMAD の遮蔽効果. 歯学 99 秋季特集号, 66-69, 2011.
- 5) 花岡洋一, 都築民幸, 吉田昌記: 大規模災害時における身元確認システム構築に向けた, 死後口腔内所見データベース化の試み. 日歯医学会誌, 29: 27-31, 2010.
- 6) 宮澤富雄: 歯科所見からの身元確認におけるスクリーニングの必要性. 日歯雑誌, 58: 961-971, 2006.
- 7) 狩野敦史, 斎藤雅人, 熊谷哲也, 黒澤正雄, 白石秀幸, 小野博之, 菊月圭吾: 東日本大震災における岩手県歯科医師会の身元照合作業について. 検案医の葉, 42: 812-816, 2012.
- 8) 日本歯科医師会: 3 県警察における身元確認作業に資する歯科所見のデータ連携について. 日歯発第 884 号, 2011.