

## 災害時対応を前提に口腔領域の診療録から抽出しておくべき情報は何か？

玉川 裕夫<sup>\*1</sup> 小室 歳信<sup>\*2</sup> 梁本 昌功<sup>\*3</sup> 小畑 充彦<sup>\*4</sup> 小椋 正之<sup>\*4</sup>

<sup>\*1</sup>大阪大学歯学部附属病院医療情報室 <sup>\*2</sup>日本大学歯学部法医学講座  
<sup>\*3</sup>大阪大学歯学部附属歯科技工士学校 <sup>\*4</sup>厚生労働省医政局歯科保健課

## What is important information that should be extracted from dairy dental records before disaster.

Tamagawa Hiroo<sup>\*1</sup> Komuro Toshinobu<sup>\*2</sup> Yanamoto Yoshinori<sup>\*3</sup> Kobata Mitsuhiro<sup>\*4</sup>  
Ogura Masayuki<sup>\*4</sup>

<sup>\*1</sup>Osaka University Dental Hospital <sup>\*2</sup>Nihon University

<sup>\*3</sup>Osaka University Dental Technology Institute <sup>\*4</sup>Ministry of Health, Labour and Welfare

Electronic patient record system in dentistry has become popular in the past several years. In this report, we are going to discuss the usage of data in the system in the case of a large scale disaster.

Four professionals such as an university faculty member, a system engineer, two administrative officers join this panel discussion. They explain the role of data in dairy clinical dental activities to identify victims of the disaster.

We have a lot of choices to improve identification of the body in case of the disaster, but no engage in a vigorous discussion about electronically stored dental clinical data has been opened.

Our results suggest that standardization of data for this purpose is urgent for Japanese societies for the future.

Keywords: Dentistry, Disaster, Clinical information, Electronic patient record

### 1. はじめに

大阪大学歯学部附属病院  
玉川裕夫

口腔領域でも診療録の電子化が広がりつつあります。しかし、歯科医療の多くは診療所で展開されており、診療情報が個別に蓄積されているため、それらのバックアップと連携をどう行うかは充分議論されていません。また、このバックアップは災害時あるいはその後に医療を継続・再開することに加え、身元不明者の身元確認に活用する視点も忘れてはなりません。

今回の共同企画では、パネルディスカッションの形式を採用し、大学関係者と行政担当者から話題提供をしていただき、その後、ディスカッションの時間を充分とする予定です。

診療録のバックアップと連携には、いくつかの方法の組み合わせがありますが、口腔領域にどのような方法が適しているかを検討した報告はなく、在宅診療で得られる情報も含めて、何をどのように抽出しておくべきかを検討する予定です。

### 2. 講演1: 東日本大震災での経験をもとに

日本大学歯学部法医学講座  
小室歳信先生

小室歳信先生には、日本法歯科医学会の立場から、東日本大震災でのご経験をもとに、大規模災害時の身元確認に資する歯科診療情報の標準化の研究結果<sup>1)</sup>についてお話しいただきます。

小室先生は、歯科治療の履歴(歯科所見)が身元確認に重要な情報を提供する ことを前提に、所見情報

をいかに要約し、かつ現場で効率よく使える精度を保てるかの研究をされています。また、歯科所見が年月とともに変化することから、成人の永久歯32歯全てを対象として一致度をみるだけでなく、不一致が4歯以内、8歯以内を想定した場合の検討も必要と指摘しておられます。歯科所見は、健全歯、C1、C2、アマルガム充填、レジン充填、全部冠、喪失歯など12に分類した場合、およびそれらの粒度を順に粗くし6分類、4分類、3分類、2分類とした場合においてシミュレーションをしておられます。

小室先生の結果では、500件のデンタルチャートから本人1人を抽出できた件数は、12分類を用いてすべて一致する場合が最も高く498件、6分類で480件、4分類で473件、3分類で465件そして2分類にすると292件となったとのこと。不一致を4歯以内まであるいは8歯以内までということを容認すると、それぞれ一致する件数は下がりますが、4歯以内までの不一致を容認し、4分類まで粒度を粗くした場合でも82%の一致がみられたそうです。

これらを元に、詳しい結果を当日ご紹介いただき、他の研究結果とあわせて話題提供していただきます。

### 3. 講演2: 歯科技工装置のトレーサビリティ

大阪大学歯学部附属歯科技工士学校  
梁本昌功先生

梁本昌功先生には、日本歯科医療管理学会の立場で、歯科技工装置のトレーサビリティを確保するシステムについて現状をお話しいただきます。

厚生労働省の「歯科医療における補てつ物等のトレー

サビリティに関する指針について」(医政発0628第4号)に記されていますように、近年歯科補綴物に関する材料や製作過程の多様化に伴って、これらについての関心が高まっています。

梁本昌功先生は、安心安全な歯科医療を確立する上で、歯科医療機関・委託先(歯科技工士)・患者等が補綴物等の委託製作過程や含有成分等に関する情報を共有出来る仕組みが必要と考えて、この課題をWeb連動型データベースシステム(以下データベースをDBと略す)で解決するシステム<sup>3)</sup>を作っておられます。

このシステムの特徴は、歯科技工士、歯科医療機関、患者サポート、トセラ情報の4つを基本骨格とすることにあり、患者さんの個人情報を守りつつ、歯科技工装置のライフサイクルを追えるよう、十分な機能を持っていることです。

このようなシステムは、世界的にみても類がありませんが、すでにWebサイト「歯科技工士ドットネット <http://www.gikoushi.net>」で試用運用しておられ、それを元に話題提供していただきます。

#### 4. 講演3: 歯科の電子診療録と情報共有

厚生労働省医政局歯科保健課

小畑充彦先生

小畑充彦先生には、歯科の電子診療録を開発・運用してこられたご経験を踏まえ、災害時に医療機関が提供出来る診療情報がどのようなゆらぎを含むかのお話しをしていただきます。

例えば、歯のある・なしだけをとりあげたとしても、幼児から学童では、歯の生理的交換があるため、現在の歯の状況だけを検索キーとして用いることは、十分な結果を担保しないと予想されます。

小畑先生によれば<sup>3)</sup>、病院情報システムに実際に登録された内容から、乳歯の処置履歴パターンを抽出し、その後の処置履歴から、歯の在否情報を補正したところ、比較的処置がなされることの少ない上顎犬歯、乳犬歯および下顎前歯、乳前歯を除き、上下顎の第1、第2小臼歯、第1、第2大臼歯、第1、第2乳臼歯および上顎の中切歯、側切歯、乳中切歯、乳側切歯の32歯に対して、2,904人に対して1,355パターンが出現したとのことです。

このうち1人にしか認められなかったパターン、すなわち9527人を対象とした場合、厳密に個人を特定可能と考えられるものは1,084人、また、すべての処置履歴パターンのうち1人にしか認められないものが約80%を占めていたとのことです。

これらをもとに、歯科の電子診療録を情報共有するときの課題について話題提供していただきます。

#### 5. 講演4: 行政の立場からみた診療情報の活用

厚生労働省医政局歯科保健課歯科口腔保健推進室

小椋正之先生

小椋正之先生には、歯科口腔保健推進室の立場か

ら、歯科医療機関に蓄積されている歯科診療情報をどのように活用するかについて、お話ししていただきます。

2011年には「死因究明等の推進に関する法律」が成立し<sup>4)</sup>、それに伴い「死因究明等推進会議」、「死因究明等推進計画検討会」が設置されました。2013年6月、当該検討会の中間報告書が取りまとめられ、この中では身元確認に係るデータベースの整備について記載されています。

厚生労働省では、「歯科診療情報の標準化に関する実証事業」において、歯科医療機関が電子カルテ等で保有する身元確認に資する歯科診療情報の標準化及びその活用の在り方に関する検討を行っているところと聞いています。

また、2011年には「歯科口腔保健の推進に関する法律」が成立し、2012年には「歯科口腔保健の推進に関する基本的事項」が策定されました。これらを踏まえ、国民が生涯を通じた最適な歯科口腔保健医療サービスを受けるための環境整備が進むことも期待されています。

このような社会的な変化を背景に、口腔保健推進室長の立場から、歯科診療情報に係る動向についてお話しさせていただきます。

#### 6. パネルディスカッション

パネルディスカッションでは、講演を依頼した先生方と参加者との間で、下記のようなキーワードをもとに進める予定にしています。

- 兵庫県の警察歯科医会の方からの発言(未定)
- 抽出したデータを蓄積する場合に、目的別仕様は必要か?  
例:身元確認用データと日常診療データとを区別する。
- いざという時の情報は、誰が、どこで管理するのがよいか?  
例:いざという時のデータは、流通用に特化したものをもつ。  
例:普段使っているデータを変換できるアプリをもつ。

#### 参考文献

- [1] 小室 歳信. 大規模災害時の身元確認に資する歯科診療情報の標準化に関する研究. 厚生労働省科学研究費補助金平成24年度総括・分担研究報告書. 日本大学歯学部法医学講座発行, 2013.
- [2] 梁本昌功ら. 地域医療連携を目指した歯科補綴物トレーサビリティシステムの実装と運用. 医療情報学32(Suppl.), 580-583, 2012.
- [3] 小畑充彦ら. 小児の個体識別迅速化に寄与する条件を病院情報システムのデータを用いて予測する研究. 第16回医療情報学会春期学術大会プログラム・抄録集, 102-103, 2012.
- [4] 死因究明等の推進に関する法律. [http://www.shugiin.go.jp/itdb\\_gian.nsf/html/gian/honbun/houan/g18001012.htm](http://www.shugiin.go.jp/itdb_gian.nsf/html/gian/honbun/houan/g18001012.htm).