

平成26年11月25日(火)15:00~17:00
歯科診療情報の標準化に関する検討会(第4回)

**歯科診療情報の標準化によって
可能になる取組の将来イメージ
～ 検討会での意識共有のために ～**

東北大学 大学院情報科学研究科 教授

東北大学 副学長

青木 孝文

aoki@ecei.tohoku.ac.jp

東日本大震災の身元確認

- 歯による身元確認の有効性が実証された。
宮城県の最新統計は、①身体特徴・所持品等が86%、
②歯が10%弱、③DNAが1%、④指掌紋が3%である。

浮き彫りになった2つの課題

①【**歯科診療情報の消失**】

震災では、津波等によって歯科診療情報が失われる事態が多発した。また、平時にも、多様な理由によって貴重な歯科診療情報が失われる。歯科診療情報の保存・バックアップのしくみを早急に整備することが不可欠。

②【**行方不明者の口腔状態の推定に係る作業**】

歯科医療機関から紙媒体の診療録を入手し、これを多大な労力をかけて解読する必要があった。対象者の口腔状態の推定およびデータ化に膨大な時間を要した。

標準化によって何が可能になるか？

①身元確認支援機能を有するレセコン・電子カルテの開発

②災害・事故等を含む緊急時における情報提供の迅速化

③平時の行方不明者に関する情報提供の推進

④互換性のある歯科情報検索ツールの開発

⑤患者向けデジタル歯科情報のお渡し・お預かりサービスの提供

⑥災害・事故等の緊急時に備えた歯科情報バックアップ事業の展開

⑦歯科健診所見のデジタル保存事業の推進

⑧多様な考え方の歯科情報データベース事業の展開

保存事業

標準化によって何が可能になるか？

①身元確認支援機能を有するレセコン・電子カルテの開発

歯科医療機関で使用する各社のレセコンや電子カルテに**身元確認の支援機能**を搭載することが可能に

標準化された
データ



患者の最新の口腔内の
状態を書き出す機能

※歯科医院で追記・修正も可とする

歯科情報に基づいて
個人を検索する機能

歯科医療機関におけるデータの管理と活用(平時)



歯科医療機関による 情報管理の原則

- 身元確認に資する標準化歯科診療情報は、原則として、**その情報を作成した医療機関が管理主体となる**
 - 情報の保存・検索・提供などのすべてを、原則として歯科医療機関がコントロールするものとする
- 歯科医師が主導する**社会貢献活動**を国が支援する形の制度設計が重要
 - 身元確認の情報提供はレセプトの提出ではない

警察側で情報を活用するための取組

②災害・事故等を含む緊急時における情報提供の迅速化

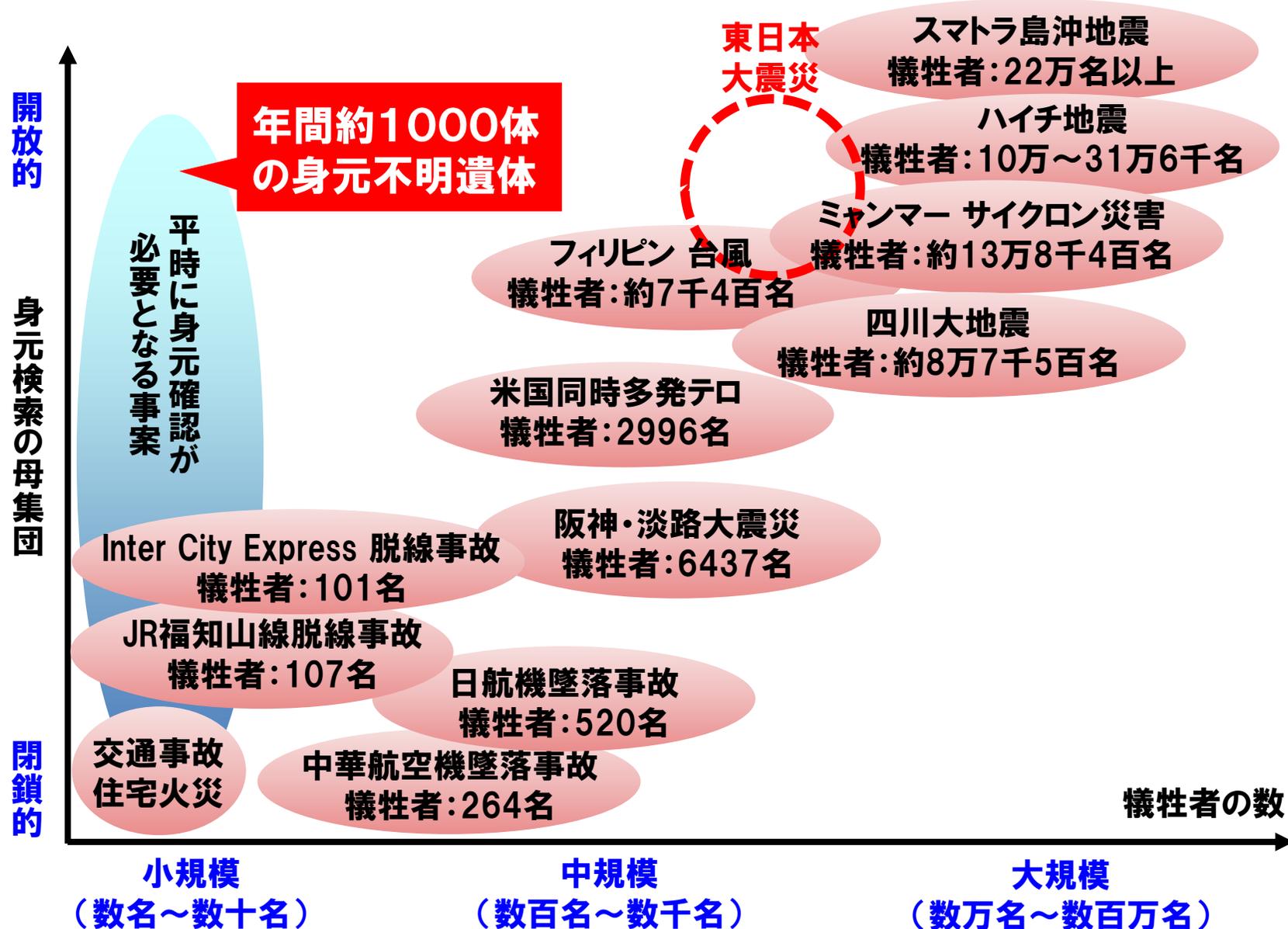
- 震災で浮き彫りになった第二の課題の解決策を与えるものである。歯科医療機関から警察へ、標準化された歯科情報を、手書きマークシートやデンタルチャートなどの通常媒体、さらには、CD、バーコード、QRコードなどの各種デジタル媒体で迅速に提供できるようにする。

③平時の行方不明者に関する情報提供の推進

- 平時に警察に届け出られる特異行方不明者について、当人の歯科情報をかかりつけ歯科医院から迅速に入手可能にする(検索願を出す親族等が医院に情報提供を依頼する)。警察側では、**身元不明遺体・家出人検索照合システム**に標準歯科情報の検索機能を付与して活用し、**年間千体を超える身元不明遺体の解消を図る。**

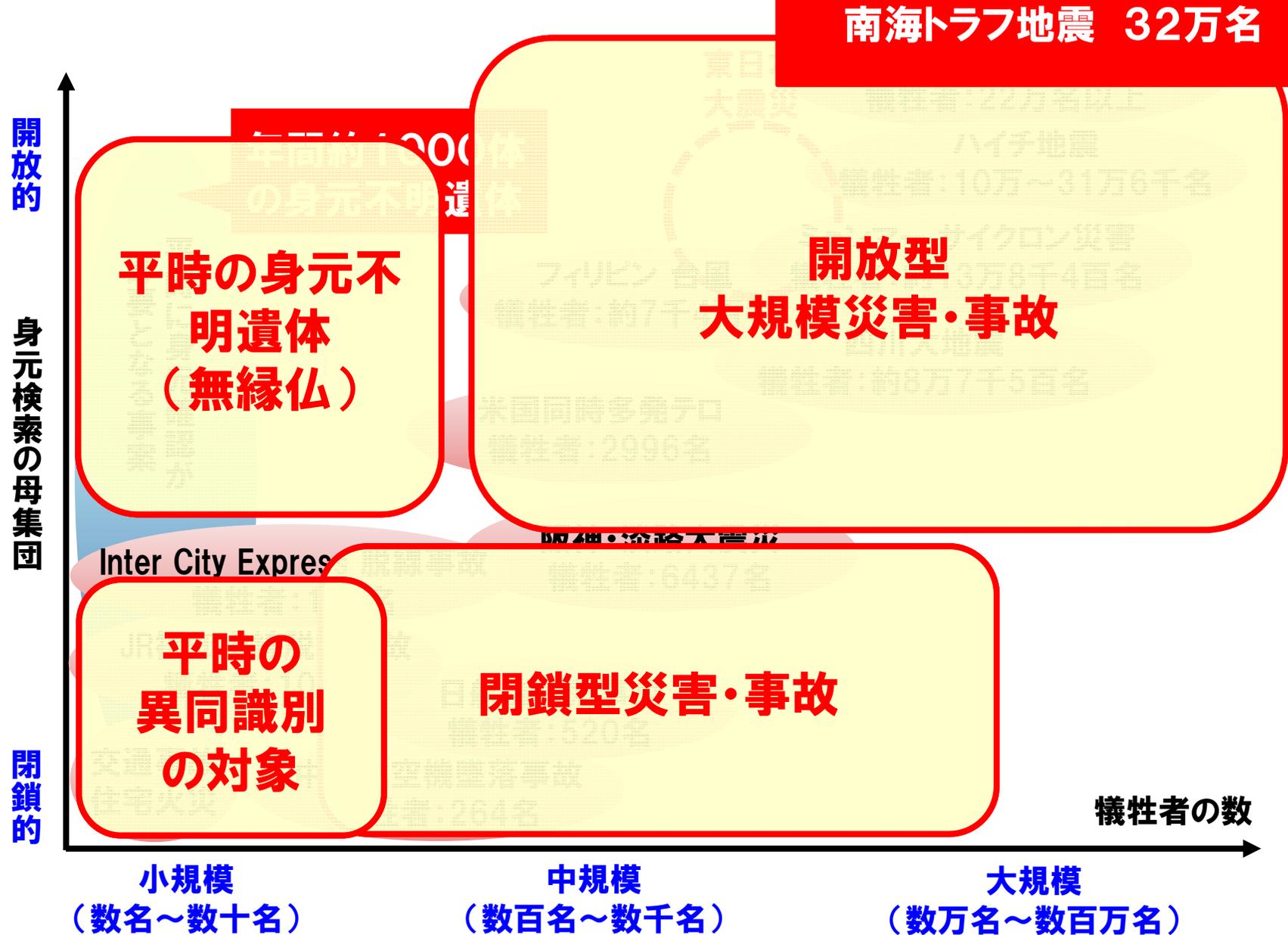
身元確認が必要となる災害・事故・事件の類型

「開放型」= 遺体の候補者の集団が大きい 「閉鎖型」= 候補者の集団が限定



身元確認が必要となる災害・事故・事件の類型

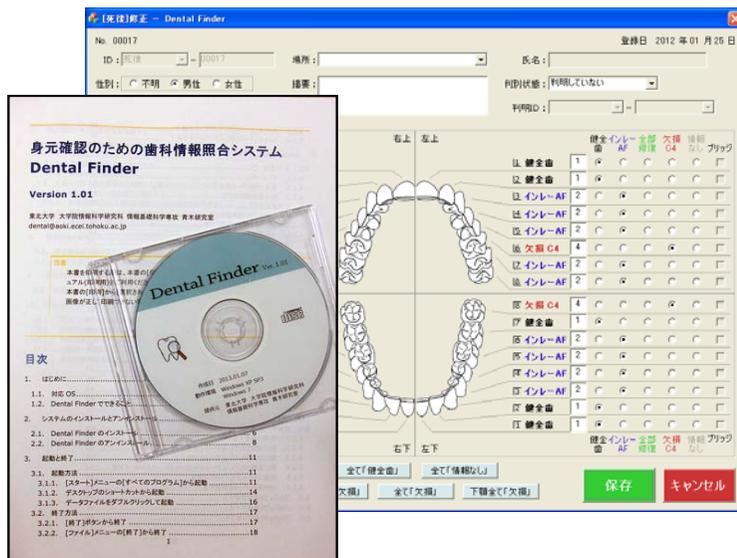
「開放型」= 遺体の候補者の集団が大きい 「閉鎖型」= 遺体の候補者の集団が小さい



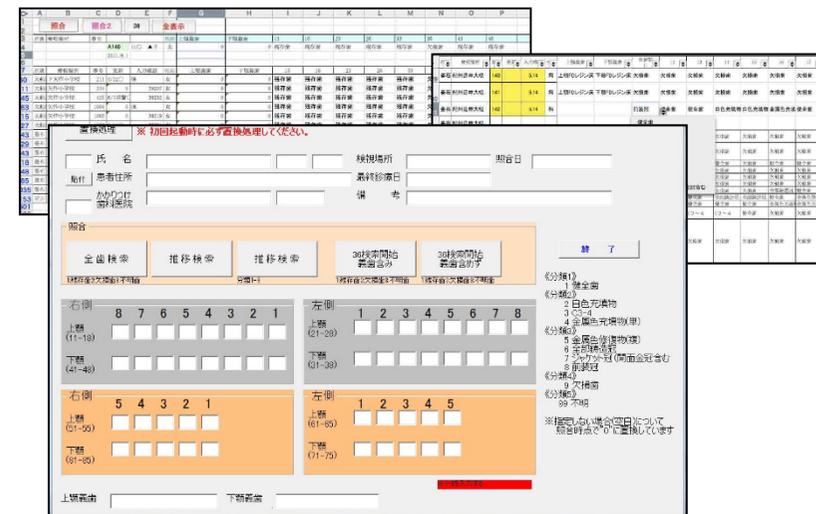
情報システムのデータ連携

④ 互換性のある歯科情報検索ツールの開発

- 大震災では、岩手県、宮城県、福島県などの地域ごとに互換性のない歯科情報検索システムが用いられ、データ連携に時間を要した。もし、これらのソフトウェアが互換性のある標準的なデータ形式に基づいて設計されれば、広域のデータ連携を推進するうえで極めて有効である。



東北大学が開発したDental Finder



岩手県歯科医師会が開発した「36(サブロク)検索」

患者サービスとしての取組

⑤ 患者向けデジタル歯科情報のお渡し・お預かりサービスの提供

- 希望する患者に対して、歯科医療機関から標準化デジタル歯科情報を、カードや紙媒体等の形で渡す(歯科治療終了時に患者に渡すことを想定)。または、一定の長期間に渡りデータとして預かるサービスを展開する。



歯科治療終了時に、希望する患者の口腔内を直接診察することによって、正確な口腔状態を標準データ化(この例ではQRコード)

歯科情報バックアップの取組

⑥ 災害・事故等の緊急時に備えた歯科情報バックアップ事業の展開(取組①と連携して実施)

- 歯科医療機関に存在する診療情報が各種の要因によって消失することを防ぐためのバックアップ事業を展開可能にする。これにより、カルテの法定保存年限の経過、情報機器の故障、歯科医院の廃業や被災などに起因して、貴重な歯科情報が消失することを防ぐことができる。**「歯科医療機関による情報管理」**を基本とする。

⑦ 歯科健診所見のデジタル保存事業の推進

- さまざまな歯科健診(節目健診、学校健診、職場健診など)の所見について、標準的な形式でデジタル保存し、災害・事故等緊急時に備えることを可能にする。

多様な解釈が可能な「データベース」

⑧多様な考え方の歯科情報データベース事業の展開

- データベース(バックアップデータベースを含む)については、以下に列挙するように概念として多様な解釈が可能である。言葉のみが独り歩きしないように留意すべき。
- ◎ ➤【**医院ごとのバックアップ(最小単位)**】 歯科医療機関ごとに、民間データセンター等を活用して、標準形式で定められた歯科診療情報のバックアップを行う(取組の⑥に対応)
- ◎ ➤【**地域バックアップ事業**】 地域医療情報連携事業など各種の政府施策を活用し、前項で述べたバックアップを地域レベルでまとめて推進(SS-MIX2標準を活用のうえ医科と連携して実施)
- ➤【**歯科単独の専用データベース**】 各県歯科医師会や特定地域歯科医院グループ等を中心として、大規模災害・事故などの緊急事態に備えるために、標準形式の専用データベースを構築
- △ ➤【**国レベルの専用データベース**】 国家レベルの決断が必要

SS-MIX活用事例

事業名称	内容	事業主体・事務局
国立大病院災害対策バックアップ事業	全国国立大学病院(46病院)の診療情報データを東日本・西日本のデータセンターにバックアップ。災害時には、Web参照システムを使用。	全国国立大学病院 (文部科学省平成24年度補正予算事業)
長崎医療センター災害時バックアップシステム	遠隔地のデータセンター内にSS-MIX標準ストレージにリアルタイムでバックアップ。	独立行政法人国立病院機構 長崎医療センター
あじさいネット	長崎医療センターをはじめ、長崎県の多くの医療機関が連携し、診療情報を相互利用。	NPO法人長崎地域医療連携ネットワークシステム協議会(長崎県医師会内)
きのくに医療連携システム 青洲リンク	和歌山県内の医療機関を連携し、診療情報を参照。災害発生時には、災害時用連携共有カルテで過去の診療情報を参照。	和歌山県立医科大学附属病院 医療情報部内青洲リンク事務局
みんなのみやぎネット MMWIN	宮城県内の医療機関で扱われる診療情報などを共有。災害時の医療情報の喪失防止や医療行為の継続が可能。	みやぎ医療福祉情報ネットワーク協議会(宮城県医師会内)
みやこサーモンケアネット	宮古市内の医療機関などに保管されている診療情報等を、相互に共有。遠隔地のデータセンターに保存することで、災害時にはデータの復旧が可能。	宮古市医療情報連携ネットワーク協議会(宮古医師会内)