

厚生労働科学研究費補助金  
地域医療基盤開発推進研究事業

歯科診療情報に関わる電子用語集構築  
とその有効性検証に関する研究

平成 27 年度 総括研究報告書

研究代表者 玉川 裕夫

平成 28 (2016) 年 5 月

## 目 次

### I . 総括研究報告

歯科診療情報に関わる電子用語集構築とその有効性検証に関する研究	---	1
玉川裕夫		

- (資料) 口腔情報のスナップショットについて
  - 歯科ベンダ各社の初診情報実装内容
  - 歯科技工士のコード集
  - 拡張歯式コード仕様V0.9
  - 歯式拡張マスタと災害時データの互換性テーブル
  - 口腔状態の標準データセット
  - 拡張歯式コード仕様V0.9の処置対応表
  - 歯科ベンダ各社の初診情報実装内容と標準データセットの関係
  - 連合大会共同企画の内容
  - DICOM (WG22) での発表内容

### II . 分担研究報告

1 . 実運用シナリオ作成と適合判定に関する研究	-----	4
青木孝文		

- (資料) 口腔状態の標準データセット

2 . 用語の階層化に関する研究	-----	6
齊藤孝親		

- (資料) 拡張歯式コード仕様V0.9
- 拡張歯式コード仕様V0.9の処置対応表

3 . 用語と標準コードの関係付けに関する研究	-----	8
鈴木一郎		

- (資料) 拡張歯式コード仕様V0.9

4 . 技工装置関連用語の分析に関する研究	-----	10
末瀬一彦		

- (資料) 日本歯科技工士のコード集
- 口腔状態の標準データセット
- 歯と合着しない歯科人工物に関する用語体系

III . 研究成果の刊行に関する一覧表	-----	12
----------------------	-------	----

IV . 研究成果の刊行物・別刷	-----	13
------------------	-------	----

歯科診療情報に関わる電子用語集構築とその有効性検証に関する研究

研究代表者 玉川裕夫 大阪大学歯学部附属病院

研究要旨 本研究の目的は、歯科診療で使われる用語を網羅的に収集した電子用語集を作成し、それらを用いて、身元確認や在宅診療の場での診療情報共有を、過不足なく行えるか検証することである。

歯科診療で用いられる専門用語は、これまで学会ごとに編纂され、紙の用語集として長年流通してきた。一方、電子レセプト請求に必要な診療行為や歯の部位をあらわすコードも、標準コードとして整理され、現在では継続的な改訂が行われている。しかし、歯科診療で用いられる用語を体系化しコンピュータで読み取れる形で階層化した電子用語集は存在していない。そこで本研究では、歯科・口腔外科領域で使われている用語を網羅的に収集しそれらを本系づけ、口腔状態を過不足なく表現できる階層構造付の標準用語集構築を目的に、今年度は用語を整理し現場で実装されている内容を含めて体系つけた。

研究分担者

青木孝文・東北大学大学院・教授（副学  
長併任）

齊藤孝親・日本大学松戸歯学部・教授

鈴木一郎・新潟大学医歯学総合病院・准  
教授

末瀬一彦・大阪歯科大学・教授

A.研究目的

歯科診療で使われる用語を網羅的に収集して電子用語集とし、身元確認や在宅診療の場でそれらを用いた診療情報共有が過不足なく行えることを検証すること。

B.研究方法

現在、歯科・口腔外科領域で使われている用語を網羅的に収集し、それらを歯の状態、軟組織の状態などとして体系つけた。用語には口腔状態を過不足なく表現できるような粒度（抽象度）を与え、階層構造を

持たせた。これを口腔状態のスナップショットと呼ぶこととし、全体像を厚生労働省の“歯科診療情報の標準化に関する検討会”に報告した（参考資料：口腔情報のスナップショットについて）。

実際の歯科診療の現場で使われているソフトウェアを作成しているコンピュータメーカーに対し、初診時の口腔状態がどのように記録されているかを確かめることを目的にアンケート調査を行い、それらを整理した。（参考資料：歯科ベンダ各社の初診情報実装内容）

・歯科技工装置に関する用語

日本歯科技工士会、大阪歯科大学附属病院、大阪大学歯学部附属病院の病院情報システムで実際に使われている用語を収集し、それらを整理した（参考資料：歯科技工士のコード集）。

・既存の歯式コードの拡張

歯の状態と診療行為との相互関係を過不足なく表現するためには、現在社会保険

診療報酬支払基金で電子的に標準歯式コードにない項目を追加する必要があった。たとえば、歯根や根管の表現あるいはなど追加した。その結果、1つの歯の情報を、レコード識別情報パート、部位パート、現在歯の有無パート、現在歯の内容パート、欠損歯の内容パート、その他パートの6つのパート、計32項目を1レコードとしてCSV形式で記録することとした（参考資料：拡張歯式コード仕様V0.9）。

さらに、これまで身元確認のために法歯学的領域で使われてきた用語の分類と、今回定義しようとしているスナップショットの関係を整理するため両者の関連づけを行った（参考資料：歯式拡張マスタと災害時データの互換性テーブル）。

### C. 研究結果

#### ・用語への階層構造付与

研究協力者の青木とともに、災害時の身元確認を視野に入れた歯科情報の整理を行い、平成27年11月25日に厚生労働省で開かれた「歯科診療情報の標準化に関する検討会」に用語集の一部を資料として提出した。これは「身元確認に資する歯科情報（標準データセット）」として承認された（参考資料：口腔状態の標準データセット）。

#### ・口腔の状態変化の用語整理

研究協力者の齊藤らとともに、歯科診療行為のうち歯の状態を変化させる内容について収集し、歯の状態と診療行為との相互関係を整理、明示できた（参考資料：拡張歯式コード仕様V0.9の処置対応表）。これによって、歯科になじみのないエンジニアでも、歯の状態とそれを変化させる行為、そしてその結果の関係を理解できるように

なった。

・歯科用ソフトウェアメーカーの実装内容  
各メーカーが販売している歯科用ソフトウェアで登録されている初診時の状態には、大きなばらつきがあった。そこで、それらを整理し階層構造付けが終了した用語集とどのように対応するかを表にまとめた（参考資料：歯科ベンダ各社の初診情報実装内容と標準データセットの関係）。

#### ・医療情報学連合大会での共同企画

2015年11月に開催された第36回医療情報学連合大会での共同企画セッションでは、口腔状態のスナップショットと口腔の各種画像との連携について議論がなされた（参考資料：連合大会共同企画の内容）。

#### ・DICOM WG22での提案

連合大会での共同企画をうけて、12月3日にシカゴの北米放射線学会（RSNA）で開催されDICOMワーキンググループ22（dentistry）のミーティングで、朝日大学の勝又明敏教授が、口腔状態のスナップショットのコード体系をDICOMタグとして収載することを提案した（参考資料：DICOM（WG22）での発表内容）。

#### ・歯科放射線学会のシンポジウム

2016年3月に開催された日本歯科放射線学会のワークショップ（歯科医学会プロジェクト研究「画像データを中心とした歯科医療情報標準化（歯科におけるDICOMの整備と展開）」に関するワークショップ）で歯科画像情報に連携について検討し、DICOMの拡張仕様を視野にいれて進めることとなった。

### D. 考察

本研究の特色は、用語とその使い方を

含めた標準規格を提案するところにある。今後の地域医療連携を視野に入れた歯科デジタル基盤を考えると、電子用語集は単なるリストではなく粒度にあわせた階層構造を持つべきであり、使われる場面にあわせてどの階層のどの表現を使用するか明示的になっている必要がある。それは、各医療機関で蓄積している電子情報を情報粒度に合わせて変換できてはじめて、相互利用が可能となるからである。

また、スナップショットの情報を歯科の各種画像と連携させることで、災害時の身元確認だけでなく、遠隔医療を含めた展開があると考えられる。

現在の技術では、パノラレントゲン写真の特徴抽出は出来るものの、それらを検索に使うには至っていない。多くの診療所では、口腔内情報も記録するだけでなく、パノラレントゲン写真の撮影も行われており、パノラレントゲン写真と口腔内情報とを連携させて蓄積すると、身元の検索（例えば1000人から5人に絞り込むこと）と身元確認（例えば1000人から1人の個人を特定すること）に極めて有効と考えられる。

#### E. 結論

現在、歯の状態については厚生労働省の「歯科診療情報の標準化に関する検討会」で作業が進んでいるが、本研究ではさらに視野を拡げ、歯周組織等の軟組織、顎骨等の硬組織の病態、そして歯と合着していない歯科技工装置を含めて体系化、初診時の口腔診査情報として共有できることを目標にしているが、必要な用語の収集はほぼ終了した。将来の歯科医療のデジタル基盤を確立するためには、情報共有のプロトコール

も標準化する必要がある。

#### F. 健康危険情報

研究の結果、得られた成果の中で健康危険情報に相当するものはない。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

日本歯科医学会平成 26 年度採択プロジェクト研究 C. 歯科医療情報システムの基本構築 画像データを中心とした歯科医療情報標準化 - 歯科における DICOM の整備と展開 - 報告書（投稿中）

##### 2. 学会発表

口腔診査情報の標準交換規約具体案について：玉川裕夫、勝又明敏、青木孝文、齊藤孝親、鈴木一郎、末瀬一彦。第 35 回医療情報学連合大会、沖縄。2015/11/1。

身元確認と歯科医療情報について：玉川裕夫、歯科医学会プロジェクト研究ワークショップ、東京、2016/03/13。

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし。

##### 2. 実用新案登録

なし。

##### 3. その他

厚生労働省で開かれた「歯科診療情報の標準化に関する検討会」で「身元確認に資する歯科情報（標準データセット）」が承認された。

歯科診療情報に関わる電子用語集構築とその有効性検証に関する研究

研究分担者 青木孝文 東北大学大学院情報科学研究科

研究要旨 本研究の目的は、歯科診療で使われる用語を網羅的に収集した電子用語集を作成し、それらを用いて、身元確認や在宅診療の場での診療情報共有を、過不足なく行えるか検証することである。

研究の分担内容は、口腔内の状態を様々な分解能で系統的に記述するための階層型データセットとして、「口腔状態の標準データセット」を定義することである。今後、このデータセットをもとに既存の標準コードを組合せることで、全国の歯科医療期間で使われている多様な歯科情報システム（レセコン、電子カルテ、技工オーダシステム等）の内部に蓄積されている歯科情報を身元確認に活用できると考えられる。

A.研究目的

歯科診療で使われる用語を網羅的に収集して電子用語集とし、身元確認や在宅診療の場でそれらを用いた診療情報共有が過不足なく行えるか検証すること。

B.研究方法

平成 26 年度に策定した「口腔状態標準データセット」は、典型的な 80 個の特徴記述子のみから構成されている。身元確認に資する情報を網羅的に保存することを目的とし、専門部会（ワーキンググループ）を設置して合計 10 回以上の会議を経て詳細な検討を重ねた。情報の分解能に応じて階層的に構造化した新たな「口腔状態標準データセット」を定義した。

C.研究結果

階層的に配置された 896 個の特徴記述子を用いて体系化できた（参考資料：口腔状態の標準データセット）。これには、1)歯のデータセット（Tooth Data Set）、2)有床義歯のデータセット（Plate Denture Data Set）、3)ブリッジ・連結冠のデータセット（Bridge/Splinted Crowns Data Set）、

4)矯正装置のデータセット（Orthodontic Appliance Data Set）、5)口腔病理のデータセット（Oral Pathology Data Set）、6)歯・歯列の位置のデータセット（Tooth Part and Position Data Set）、7)材料のデータセット（Material Data Set）がそれぞれ含まれる。

D.考察

このデータセットに準拠することで、レセコンや電子カルテのベンダーが、それぞれの事情に応じた情報粒度で自社システムの内部データを抽出するルールが明確になる。すなわち、体系的に整理したことで、上位階層の抽象度の高い特徴記述子に、下位階層の細かい情報が集約されるということが自然に行われ、レセコンに蓄えられているような粒度の異なるデータであっても、高い検索性能が得られることが確認できた。

E.結論

階層構造の概念整理を行うことによって、異なる細かさで記録された歯科情報を、分かりやすく見通しの良い照合ロジックで、きわめて効率よく絞り込むことが可能になる。また、特徴記述子が階層的に整理され

ており、特徴記述子の追加・削除・修正が容易である。

#### F.健康危険情報

研究の結果得られた成果の中で健康危険情報に相当するものはない。

#### G.研究発表

##### 1.論文発表

日本歯科医学会平成 26 年度採択プロジェクト研究 C.歯科医療情報システムの基本構築 画像データを中心とした歯科医療情報標準化 – 歯科における DICOM の整備と展開 – 報告書（投稿中）

##### 2.学会発表

口腔診査情報の標準交換規約具体案について：玉川裕夫,勝又明敏,青木孝文,齊藤孝親,鈴木一郎,末瀬一彦.第35回医療情報学連合大会,沖縄.2015/11/1.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1.特許取得

なし。

##### 2. 実用新案登録

なし。

##### 3.その他

厚生労働省で開かれた” 歯科診療情報の標準化に関する検討会 ” で ” 身元確認に資する歯科情報(標準データセット)” が承認された。

歯科診療情報に関わる電子用語集構築とその有効性検証に関する研究

研究分担者 齊藤孝親 日本大学松戸歯学部

研究要旨 本研究の目的は、歯科診療で使われる用語を網羅的に収集した電子用語集を作成し、それらを用いて、身元確認や在宅診療の場での診療情報共有を、過不足なく行えるか検証することである。

研究分担の内容は、厚生労働省標準となっている歯科標準コード類（歯式、病名、診療行為）を組合せて、歯の状態の変化との関連付けを行うことである。特に診療行為の中から動詞にあたるものを抽出して、当該行為の前と後で歯の状態がどのように変化するかを一覧形式に収容した。この表を用いることで、歯科診療に関する知識が充分でないシステムエンジニアでも、既存システムに蓄積されている歯科医療情報を誤りなく変換することができるようになった。

A.研究目的

歯科診療で使われる用語を網羅的に収集して電子用語集とし、身元確認や在宅診療の場でそれらを用いた診療情報共有が過不足なく行えることを検証すること。

B.研究方法

これまで歯科の標準化を進めてきた医療情報システム開発センタ(MEDIS-DC)および社会保険診療報酬支払基金で電子的に提供されている標準コード類を用いた。病名コードから歯の状態を決定できる内容を抽出した。例えば、慢性歯周炎の病名がついた歯は現在歯であり、C 病名がついた歯は未処置歯、そしてブリッジの病名がついた歯は現在歯と喪失歯に分けられる。

保険請求用の診療行為コード（レセプトコード）のうち、歯の状態を変化させる内容を抽出し、それぞれどのような状態になるかを表形式に整理した。例えば、抜歯という行為があれば歯の状態は喪失歯となり、インレー装着（単純）があれば、咬合面にインレーが入った処置歯になるということ

である。標準コードが決められている病名と診療行為とを網羅的に組合せ、それぞれ歯の状態がどのようになるかを整理した。

また、この過程で明らかになった内容をMEDIS-DCの歯科分野の標準化委員会と研究協力者の鈴木、玉川らと検討し、拡張歯式コード仕様としてまとめた。

C.研究結果

口腔の状態変化の内容として、“健全歯が未処置歯に”、“未処置歯が喪失歯に”のように歯単位で変化するものだけでなく、歯面単位や歯根単位での変化する場合も表現できるよう既存の歯式コードの拡張案を定義した（参考資料：拡張歯式コード仕様V0.9）。

また、歯科診療行為のうち歯の状態を変化させる内容について収集し、歯の状態と診療行為との相互関係を整理、明示できた（参考資料：拡張歯式コード仕様V0.9の処置対応表）。

D.考察

これらの表を用いることで、歯科診療に関する知識が充分でないシステムエンジニア



アでも，既存システムに蓄積されている歯科医療情報を誤りなく変換することができるようになったと考えら得る．

#### E. 結論

厚生労働省標準となっている歯科標準コード類（歯式，病名，診療行為）を組合せて歯の状態を変化させる内容について収集し，歯の状態と診療行為との相互関係を整理，明示できた．また，現在使われている歯式コードで不足する項目を整理し，歯式の拡張案を定義した．

#### F. 健康危険情報

研究の結果得られた成果の中で健康危険情報に相当するものはない．

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

日本歯科医学会平成 26 年度採択プロジェクト研究 C. 歯科医療情報システムの基本構築 画像データを中心とした歯科医療情報標準化 ― 歯科における DICOM の整備と展開 ― 報告書（投稿中）

##### 2. 学会発表

口腔診査情報の標準交換規約具体案について：玉川裕夫，勝又明敏，青木孝文，齊藤孝親，鈴木一郎，末瀬一彦．第 35 会医療情報学連合大会，沖縄．2015/11/1．

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし。
2. 実用新案登録  
なし。
3. その他

厚生労働省で開かれた ” 歯科診療情報の標準化に関する検討会 ” で ” 身元確認に資する歯科情報（標準データセット） ” が承認された。

歯科診療情報に関わる電子用語集構築とその有効性検証に関する研究

研究分担者 鈴木一郎 新潟大学医歯学総合病院

研究要旨 本研究の目的は、歯科診療で使われる用語を網羅的に収集した電子用語集を作成し、それらを用いて、身元確認や在宅診療の場での診療情報共有を、過不足なく行えるか検証することである。

研究分担の内容は、厚生労働省標準となっている歯科標準コード類（歯式、病名、診療行為）を組合せて、口腔内の状態をどの程度表現できるか検討し、既存の歯科標準コード類の拡張案について整理することである。拡張案では、診療行為と病名との関係から導き出せる歯の状態を過不足なく表せることから、歯科診療に関する知識が充分でないシステムエンジニアでも、既存システムに蓄積されている歯科医療情報を効率よく変換するプログラムを作れるようになった。

A.研究目的

歯科診療で使われる用語を網羅的に収集して電子用語集とし、身元確認や在宅診療の場でそれらを用いた診療情報共有が過不足なく行えることを検証すること。

B.研究方法

これまで歯科の標準化を進めてきた医療情報システム開発センタ(MEDIS-DC)および社会保険診療報酬支払基金で電子的に提供されている標準コード類を用いた。病名コードから歯の状態を決定できる内容を抽出した。例えば、慢性歯周炎の病名がついた歯は現在歯であり、C 病名がついた歯は未処置歯、そしてブリッジの病名がついた歯は現在歯と喪失歯に分けられる。

収集した用語をグルーピングし、1つの歯の情報を、.レコード識別情報パート、.部位パート、.現在歯の有無パート、.現在歯の内容パート、.欠損歯の内容パート、.その他パートの6つのパート、計32項目で表すこととした。

C.研究結果

6つのパートに分けて定義できた歯の診

査情報の項目は、歯種、現在歯の有無、現在歯の内容、欠損歯の内容を中心とした項目で、歯科健診や初診時の口腔診査だけでなく歯科診療行為（算定項目）からも紐付けしやすいことに重点をおいた。その結果、初診時の歯の診査情報を初期値とし、歯科診療行為に応じて該当歯の内容を更新することで常に最新の歯の診査情報とすることができるようになった（参考資料：拡張歯式コード仕様 V0.9）。

D.考察

本研究の成果は、上述のように”歯科診療情報の標準化に関する検討会”で承認されたことから、今後、他の医科系コード同様いわゆる厚生労働省標準コードとして利用されると考えられる。また、今回のコード体系は、医科で使われている標準病名集との互換性を持たせたことから、患者の身体状態の評価や診療情報交換の点でも、地域医療の推進にも利用されると考えられる。

E.結論

今回の定義は、警察歯科医会身元確認マ

ニュアルの歯科所見の一部および厚生労働省・歯科診療情報の標準化に関する検討会の「標準プロファイル 26 項目」に対応しており、日常行われる歯科診療や歯科健診における歯の診査情報や歯科診療行為から災害時の身元確認等へとつながるものである。

#### F.健康危険情報

研究の結果得られた成果の中で健康危険情報に相当するものはない。

#### G.研究発表

##### 1. 論文発表

日本歯科医学会平成 26 年度採択プロジェクト研究 C.歯科医療情報システムの基本構築 画像データを中心とした歯科医療情報標準化－歯科における DICOM の整備と展開－報告書（投稿中）

##### 2. 学会発表

口腔診査情報の標準交換規約具体案について：玉川裕夫,勝又明敏,青木孝文,齊藤孝親,鈴木一郎,末瀬一彦.第35会医療情報学連合大会,沖縄.2015/11/1.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし。
2. 実用新案登録  
なし。
3. その他

厚生労働省で開かれた「歯科診療情報の標準化に関する検討会」で「身元確認に資する歯科情報（標準データセット）」が承認された。

歯科診療情報に関わる電子用語集構築とその有効性検証に関する研究

研究分担者 末瀬一彦 大阪歯科大学

研究要旨 本研究の目的は、歯科診療で使われる用語を網羅的に収集した電子用語集を作成し、それらを用いて、身元確認や在宅診療の場での診療情報共有を、過不足なく行えるか検証することである。

研究分担の内容は、歯科技工装置関連用語の文責である。歯科技工に関わる用語は、身元確認に使われるだけでなく、診療所からでた技工指示書にしたがって技工所で実際にものが製作されるというプロセスも視野にいれなければならない。

A.研究目的

歯科診療で使われる用語を網羅的に収集して電子用語集とし、身元確認や在宅診療の場でそれらを用いた診療情報共有が過不足なく行えることを検証すること。

B.研究方法

日本歯科技工士会、大阪歯科大学附属病院、大阪大学歯学部附属病院の病院情報システムで実際に使われている用語を収集し、それらをグループに分けた。

C.研究結果

日本歯科技工士会の資料は、保険診療の対象となっている歯冠修復および欠損補綴における技工物のコードに限られていた。また、大阪歯科大学からは自費の技工物に関する項目が得られた（参考資料：日本歯科技工士会のコード集）。これらに、歯学部附属病院の技工オーダで使われている用語を加えた内容を整理し青木らの標準データセットに内包させた（参考資料：口腔状態の標準データセット）。また、いわゆる技工指示書が院外の技工所に対して行われることを前提に、口腔から分離された人工物に関する情報を別表として整理した（参考資料：歯と合着しない歯科人工物に関する用

語体系）。この表では、義歯、維持装置、人工歯、矯正装置、外科関連装置のグループに分けている。

D.考察

義歯をはじめとする歯科技工装置は構成要素が複雑であるばかりか、その素材にも多くのバリエーションがあり、すべての組み合わせを網羅的に収載することは、コード体系の継続性からも適切ではない。義歯はかならずしも死後も口腔にとどまっていたとはかぎらないことや、院外の技工所に技工指示書を使って情報提供する場合も想定したコード集が必要と考えられる、

そこでこれらを勘案し、複数の表（テーブル）からなるコード集を想定して、それぞれに含まれる用語とした。また、用語を単純に並べたリストではなく、それぞれの用語の意味をもとに階層化した標準コード群を定義できたことから、将来の歯科デジタル基盤を整備するうえで、真に重要な取り組みになると考えられる。

E.結論

保険診療等で実際に使われている歯科技工装置の用語を収集・整理し、身元確認だ

けでなく、いわゆる技工指示書の内容も過不足なく記述できる用語集を構築しつつある。

#### F.健康危険情報

研究の結果得られた成果の中で健康危険情報に相当するものはない。

#### G.研究発表

##### 1.論文発表

日本歯科医学会平成 26 年度採択プロジェクト研究 C.歯科医療情報システムの基本構築 画像データを中心とした歯科医療情報標準化－歯科における DICOM の整備と展開－報告書（投稿中）

##### 2.学会発表

口腔診査情報の標準交換規約具体案について：玉川裕夫,勝又明敏,青木孝文,齊藤孝親,鈴木一郎,末瀬一彦.第35会医療情報学連合大会,沖縄.2015/11/1.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし。
2. 実用新案登録  
なし。
3. その他

厚生労働省で開かれた”歯科診療情報の標準化に関する検討会”で”身元確認に資する歯科情報(標準データセット)”が承認された。

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ
なし							

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
玉川裕夫, 勝又明敏, 青木孝文, 斎藤孝親, 鈴木一郎, 末瀬一彦	口腔診査情報の標準交換規約具体案について	医療情報学	35	46-49	2015
勝又明敏, 木下豪, 杉原義人, 坂本 博, 玉川裕夫, 青木孝文, 新井嘉則, 江島堅一郎, 早川吉彦	歯科医療情報の課題と将来展望	歯科医療情報ワークショップ 成果報告集	編集中		2016