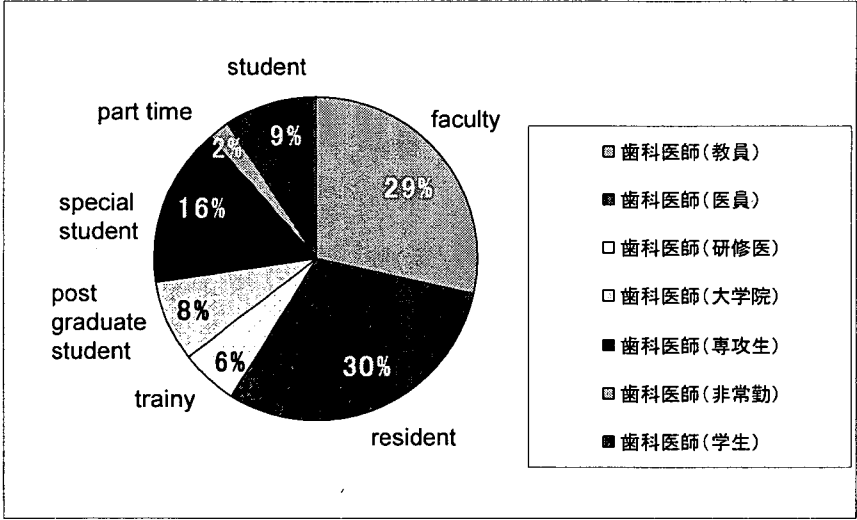


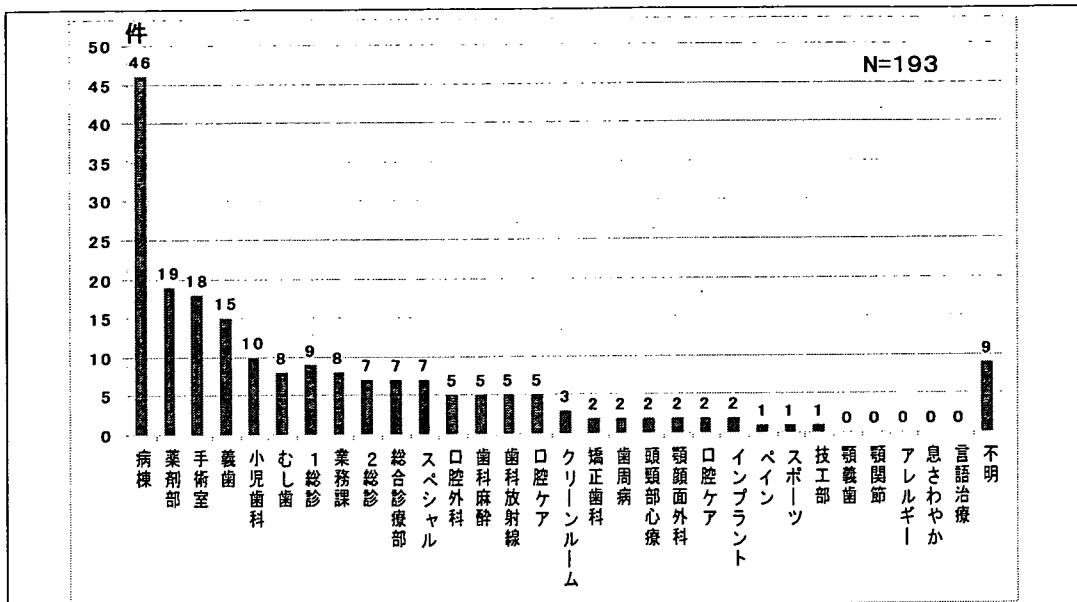
### 報告者の内訳

Percentage of incident report filed by personnel



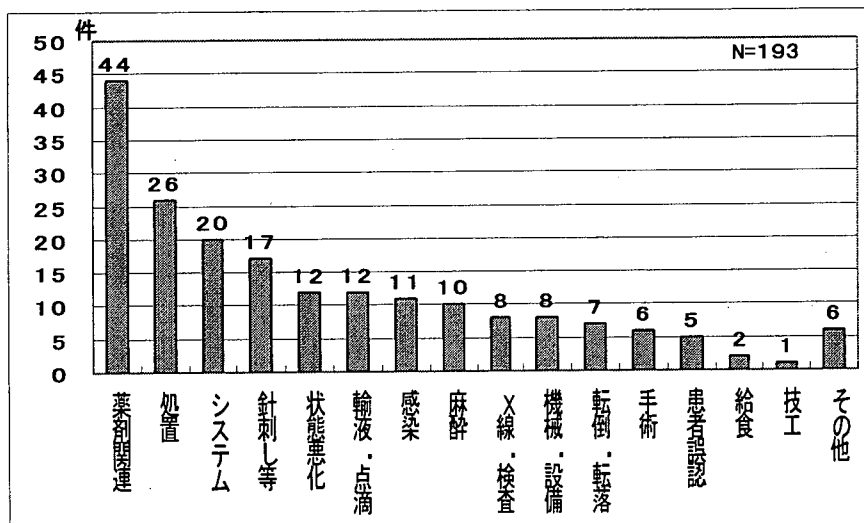
### 歯科医師の内訳

Percentage of dentists



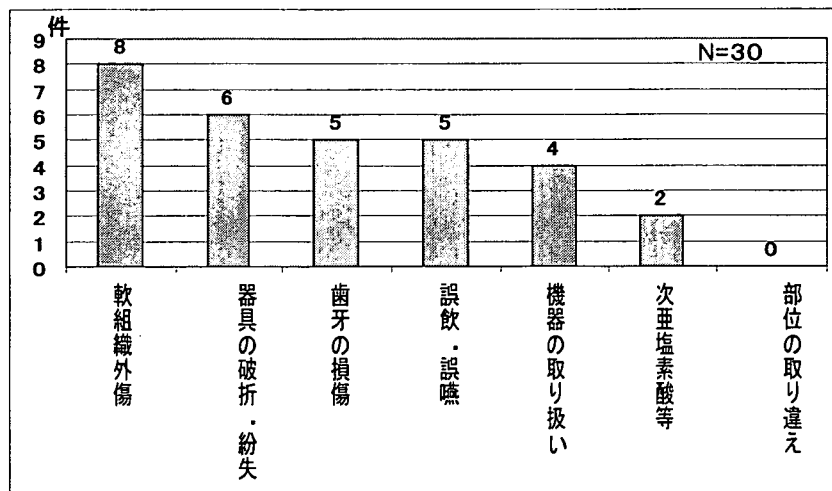
## インシデント発生場所

Location of incidents



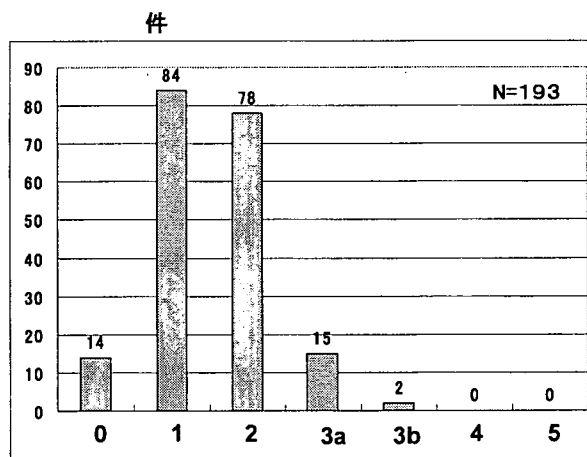
## インシデントの内容

Variations of incident



## 歯科治療で起きやすいインシデント

Typical incident in dental treatment



- 0: 実施されず error avoided
- 1: 被害なし no adverse affects
- 2: 経過観察 watch and see
- 3a: 軽度の治療を要した treatment indicated (light)
- 3b: 濃厚な治療を要した treatment indicated (heavy)
- 4a: 軽度の後遺症 aftereffects (light)
- 4b: 重度の後遺症 aftereffects (heavy)
- 5: 死亡 death

## インシデントのレベル

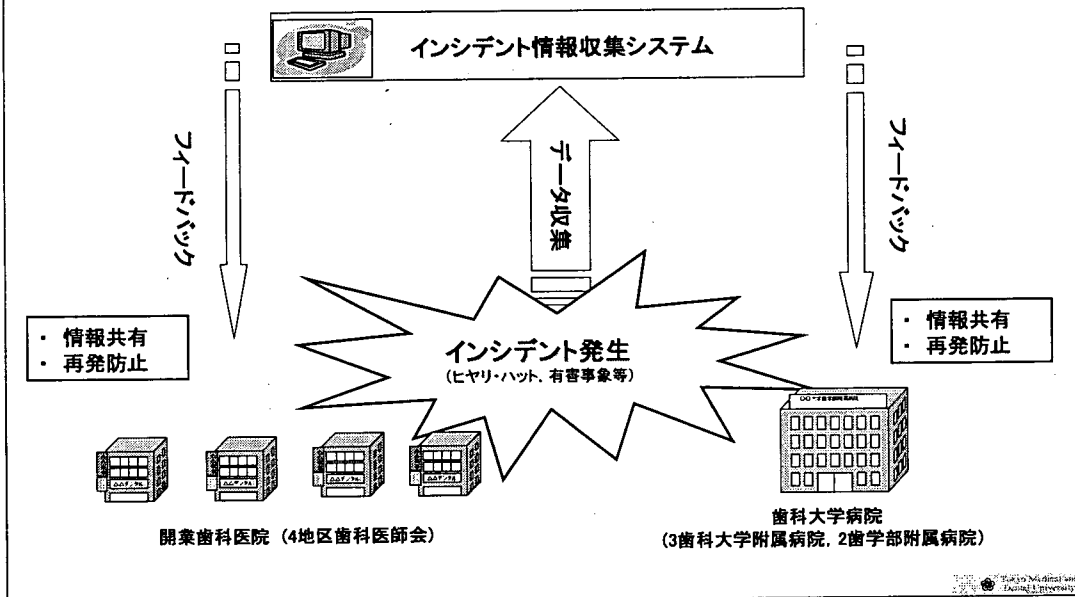
Severity of incidents

# 今後の改善点

Improvement points

1. 直接入力をより減らし、選択での入力可能な範囲を増やす  
Reduce the description forms and increase the selective ones.
2. 報告があった場合に速やかに内容確認をできるようにする  
→ 報告受付時に担当者へのメール送付  
Make a confirmation system on the arrival of the report.  
→ send an e-mail to the administrator noticing arrival of the report
3. 管理画面の充実 →リアルタイムの集計、グラフ化を容易に  
Improve the management screen → Count the data and make graphs in real time.

## インシデント データ分析, 原因究明, 歯科医療安全対策立案



Evidenceに基づいた歯科医療安全管理ガイドライン作成に関する研究

分担研究者 馬場一美 昭和大学歯学部  
歯科補綴学講座 教授

研究要旨

本研究ではEvidenceに基づいた歯科医療安全管理ガイドラインを作成するために歯科診療におけるインシデント発生の実態調査を行った。事例収集のために独自に開発した収集ソフトを用いて5つの歯科大学、歯学部附属病院、15の総合病院歯科、障害者歯科、障害者歯科専門の歯科診療所、6つの地区歯科医師会に所属する開業形態の歯科診療所を対象として調査を行った。収集したインシデントの総数は706例であり、それらを分類し、その原因、対応について分析し、その結果を基にインシデントの類型化、原因および対応、予防法について標準化を行い客観的なEvidenceを用いた歯科医療安全管理ガイドラインを作成した。

A. 研究目的

近年の医療事故に対する関心の高まりに伴い、各医療機関における安全対策の見直しが急務となっており、歯科医療機関としてその例外ではない。歯科治療は歯の切削や抜歯等、直接生体に侵襲を加える外科的な処置を主体としており、これらが医療事故と直結する可能性が高い。歯科治療に伴う口腔組織の損傷や全身状態の悪化を来すこともあるほか、誤飲、誤嚥で救急外来に搬送される事例も多い。歯科医療の大半は個人開業形態の診療所において術者単独で治療が行われているため、医療事故が明るみに出にくいという点で医科一般のそれとは異なる。こうしたインシデントを未然に防ぎ、効果的な対応策を立てるためのガイドライン作りが急がれる。本研究は歯科における安全管理体制の確立のためのガイドラインを作成することである。

A. 研究方法

初年度に開発されたインシデントの事例

収集・分析の効率化のため歯科版のインシデント報告専用ソフトウェアを用いてインシデント事例収集・分析を行なった。収集は平成19年5月に開始し、対象は国内の5大学の歯学部附属病院（東京医科歯科大学歯学部附属病院、日本歯科大学生命歯学部附属病院、鶴見大学歯学部附属病院、大阪大学歯学部附属病院、大阪歯科大学附属病院）と15の総合病院歯科、障害者歯科、障害者歯科専門の歯科診療所、5つの地区歯科医師会に所属する開業形態の歯科診療所とした。研究分担者は各施設から収集されるデータを集計し、主任研究者は各施設で集計されたデータを統合し、それらを分類し、その原因、対応について分析し、その結果を基にインシデントの類型化、原因および対応、予防法について標準化を行った。

B. 研究結果

1. インシデント事例のデータ収集

本研究期間に収集されたインシデント総数は706例であり、以下にインシデントの種

別ごとにそれぞれの分析結果を述べる。

## 2) 外来

外来診療で発生したインシデントの中で重大な事態に陥った事例は極めて少なかった。しかしながら、インシデントを放置していたり、適切な対応がなされていなかったら、患者に後遺症を残したり、重大な事態を招いたと考えられる潜在的深刻事例も散見された。また患者に対して何らかの傷害を与えた事例も少なからず見受けられた。

インシデントの原因は確認ミス、情報伝達の不備、思い込み、未熟な手技、粗暴な操作、知識および経験の不足などヒューマンエラーに起因する事例が多かった。

## 2) 接遇・インフォームドコンセント・病院管理に係るインシデント

適切な患者との関係を構築するためには、歯科医師や歯科衛生士などの歯科診療に従事するものが、患者個人を尊重し、患者が受ける負担（不安・不快・緊張・苦痛）を理解した上で、思いやりを持って接することが肝要である。さらに患者自身も積極的に協働して医療に参加することを促すことで、相互のコミュニケーションも深まり、安全・安心・信頼の医療を施すことにもつながる。患者満足度の向上には、個々の歯科医療従事者の責任ある真摯な行動が望まれるとともに、歯科診療所や病院全体で透明性のあるシステム構築を考えることも大切である。また外科的侵襲を伴う治療が多い歯科診療においては、治療結果が患者の意にそぐわないことや芳しくないこともあり、処置前のインフォームドコンセントを十分に得て文章として記録しておくことが重要である。歯科は医療の一環であり、医療には不確実性が伴う。特に手術など生死に関わる治療、後遺症が残る可能性のある処置においては、起こり得る合併症や不快事項等について、患者の個々の状況等に会わせて、十分かつ適切な医学的説明が求め

られる。単に「起こるかもしれない」だけでなく、歯科医療全体や当該病院での発生率、可能であれば術者での発生率などの具体的な数値で示すことも大切である。

治療方針については患者状態に合わせた最善策を先ず提示し、必ずしも多くの治療方針案を挙げる必要はないが代替の医療についても必ず説明し、疑問点があれば何時でも説明を受け、一度決めたことでも後で撤回しうることを提示しておく必要がある。

## 3) 薬剤

わが国においても薬剤に関するインシデント及びその対応策は、一般医科の領域では多くの報告がなされている。薬品の使用頻度や種類が少ない歯科領域においても薬剤に係るインシデントは発生しており、その原因究明と防止策を立てる必要がある。

平成19年4月に医療法及び医療法施行規則が改正され、歯科医療においても医薬品に関わる安全管理のための体制を確保しなければならなくなった。歯科領域の薬物療法・薬剤の使用においては歯科領域専用の薬剤や、劇薬・毒薬、及び歯科材料等が含まれているため、安全な使用法を遵守するとともに、その保管・管理も適切に行われなければならない。もし事故が起こった場合、歯科医療においても患者が死に至る重篤な場合も有り得ることや、全身状態が悪化し後遺障害が残存するような場合も起こりえることを常に念頭におかねばならない。

## 4) 入院・手術

歯科領域では外来診療がほとんどを占めるため、入院して手術を受ける疾患は医科に比べて少ない。入院下の手術の大部分は歯科大学、歯学部附属病院、医科大学、医学部附属病院歯科口腔外科、総合病院歯科口腔外科等で行われている。そこで発生するインシデント事例は医科領域の事例と共通するものが多い。

しかしながら歯科での手術が気道上で行われることから、特徴的なインシデント事例も報告されている。

入院・手術におけるインシデントの原因も確認ミス、情報伝達の不備、思い込み、未熟な手技、粗暴な操作、知識および経験の不足などヒューマンエラーと診療体制やシステム上の欠陥等に起因する事例が多く、改善すべき点が多い。

## 2. 歯科医療安全管理ガイドライン

以上の内容を基盤として歯科における医療安全管理ガイドラインを作成した（添付資料）。

### D. 考察

#### 1. 歯科におけるインシデント事例収集の問題点

インシデント事例収集と分析によるインシデントの実態把握は医療事故防止策を講じる上で必要不可欠である。しかし、現状では歯科に的を絞ったインシデント事例に関する研究は極端に少ない。その原因として歯科医療を実践する主体が小規模の個人開業形態の診療所であることがあげられる。つまり、術者単独で治療が行われていることが多いため、インシデント事例が明るみに出にくいこと、また、これらの診療所では医療安全に対して体系だった取り組みが行われて来なかったため、インシデント事例報告の重要性についての認識が十分ではなく、煩雑な報告業務に対する理解が得られにくいことが考えられる。

本研究では、個人開業形態の診療所からでもインターネットを介して簡便に短時間でしかも入力者の無名性が保証された状態でインシデント情報を入力できるインシデント情報データ入力支援ソフトを開発しこれを運用した。さらに、研究参画歯科医師会を対象として講演会を開催し、社会から

求められる安全な歯科医療を実践する上でインシデント情報収集の重要について歯科医師会会員の理解を得ようとした。

これらの努力にも関わらず、結果的には歯学部附属の大学病院から報告されたインシデント報告件数に比較して個人開業形態の歯科診療所から報告された件数は非常に少なく、歯科におけるインシデント情報収集の難しさが改めて浮き彫りにされた。医療安全に関する講習会等の活動を定期的に義務付けられている大学附属病院からはある程度の数の事例報告があったことを鑑みると、この結果は、安全な医療遂行の為の方策が歯科医師個人の資質・裁量にゆだねられている個人開業形態の歯科医療の現状を反映していると推察された。また、事例収集の簡便さを向上し無名性を保証しても、診療報酬を伴わない業務、しかもその内容がインシデント情報の報告であれば、それを通常の診療業務意外に行うことは歯科医師にとって大きな負担になることは想像に難くない。

つまり、調査対象の歯科医師に医療安全とインシデント報告の重要性が十分に理解され、インシデント報告に対するインセンティブが明示されなければ、今後、同様の研究を行っても大きな成果は期待できない。

これらの問題を克服するためには、1. 引き続き医療安全について歯科医師の理解を得るための努力を体系だって継続すること、2. 収集された情報が効果的にフィードバックされその恩恵を享受できるようなシステムを構築すること、3. 安全管理に関わるコストに対する補助が必要であろう。

#### 2. 本ガイドラインの限界と今後の展開

本研究により、歯科におけるインシデント収集の難しさ、特に個人開業形態の診療所からの事例収集の難しさが明らかになった。インシデント事例の収集数が実情を反

映しているのか否かの判断を行うことは難しいが、大学附属の歯科病院内の一般的な歯科診療形態に近い補綴科外来や保存科外来で収集された事例数と比較しても個人開業形態の歯科診療所から収集された例数は少ないと判断せざるをえず、本研究結果はインシデント発生数の実情を反映していると言うよりは、情報収集を行うことの難しさを反映していると解釈する方が適当であろう。つまり、本ガイドライン運用に際しては基盤となるインシデント収集データの大半が歯科の主体である個人開業形態の診療所ではなく、歯科大学附属病院から収集されてものであることに注意を要する。しかし、それでもなおこのような系統だった事例収集が歯科医療の現場から行われたことはない。本ガイドライン作成のための大規模な事例収集は本研究が嚆矢といっても間違いではない。

本ガイドラインで提示した再発防止策は、安全な歯科医療推進に関わる国内で指導的立場にある専門家の意見をとりまとめたものがある。つまり、収集された事例データに立脚してガイドラインは製作されているが、それぞれの事例への対処策の実効性については未だ評価が行われておらず、今後、本ガイドラインを運用実施しその評価を系統立って行う必要がある。具体的には、本ガイドラインを様々な形態の歯科医療施設にて運用し、運用上の問題点を抽出し、さらに運用前後でのインシデント事例分析を行い、安全な医療を推進する上での本ガイドライン運用効果を分析し、これらの評価結果をフィードバックしてガイドラインを持続的に向上することが今後必要である。これらの試みについては新たな研究として現在計画立案中である。

## E. 結論

本ガイドラインはインシデント事例の分

析結果を基にインシデントの類型化、原因および対応、予防法について標準化を行ったものである。ガイドラインはできるだけ客観的なEvidenceを用いて一定の方向付けをし、診療現場の判断を支援することを目指すものである。インシデントは多様な状況のもとで発生するものであり、当該の医療従事者の裁量にゆだねられる判断も少なく、また本ガイドラインの実効性を明らかにするには今後の研究成果を待つ必要があるが、本ガイドラインは事例を基盤とした初めての歯科領域における安全管理ガイドラインと言える。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1-1. 三輪全三, 馬場一美, 宮本智行, 高野幸子, 助村大作, 端山智弘, 高橋民男, 淀川尚子, 深山治久, 渋井尚武, 小谷順一郎, 森崎市治郎, 土屋文人, 海野雅浩: 歯科におけるインシデント発生の現状と安全管理への取り組み. 医療情報学. 2007. 27巻(Suppl.) (P. 203-204).

### 2. 学会発表

2-1. 馬場一美. 歯科におけるインシデントの全般的特徴. 第27回医療情報学連合大会シンポジウム 歯科におけるインシデント発生の現状と安全管理への取り組み. 2007. 11. 25. 神戸.

2-2. 宮本智行, 三輪全三, 鶴澤成一, 馬場一美, 小長谷光, 和達礼子, 和達重郎, 岡田大蔵, 高木裕三, 海野雅浩: 気管挿管時における歯牙損傷の防止対策. 医療の質・安全学会第2回学術集会&国際シンポジウム. (会議録). 医療の質・安全学会誌. 第2巻増補号(P. 232). 2007. 11. 23.

2-3. 深山治久, 森崎市治郎, 小谷順一郎, 渋井尚武, 三輪全三, 馬場一美, 端山智弘, 高橋民男, 土屋文人, 宮本智行, 海野雅浩: 歯科治療時のインシデント分析の



ためのオンライン収集システムの開発. 医療の質・安全学会第2回学術集会&国際シンポジウム. (会議録). 医療の質・安全学会誌. 第2巻増補号(P.235). 2007.11.23.

2-4. 宮本智行, 三輪全三, 小長谷光, 馬場一美, 高木裕三, 海野雅浩: 歯科における全身麻酔時のインシデント. 医療の質・安全学会第2回学術集会&国際シンポジウム. (会議録). 医療の質・安全学会誌. 第2巻増補号(P.196). 2007.11.24.

2-5. 三輪全三, 宮本智行, 馬場一美, 和達礼子, 和達重郎, 鶴澤成一, 岡田大蔵, 高木裕三, 海野雅浩: 歯科に伴う「誤飲・

誤嚥」事例の集計と分析. 医療の質・安全学会第2回学術集会&国際シンポジウム.

(会議録). 医療の質・安全学会誌. 第2巻増補号(P.196). 2007.11.24.

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許所得

該当無し.

##### 2. 実案新案登録

該当無し.

##### 3. その他

該当なし.

第27回医療情報学連合大会

S16-3-E 歯科におけるインシデント発生の現状と安全管理への取り組み

## 歯科におけるインシデントの全般的特徴

昭和大学歯学部歯科補綴学講座

馬場一美

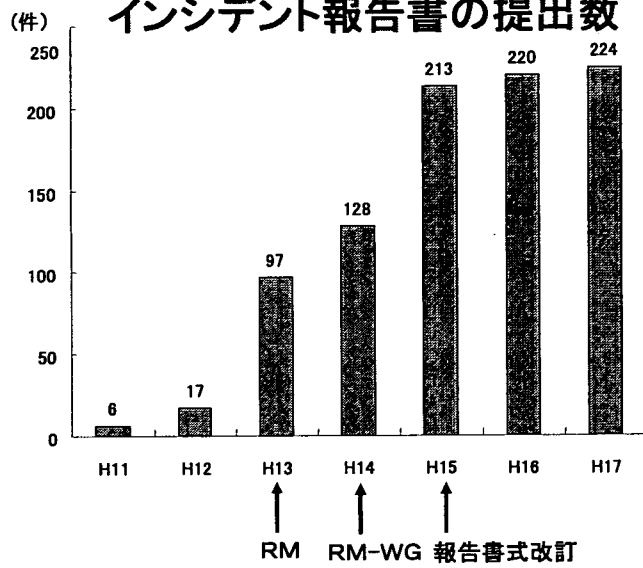
### 【目的】

・インシデント事例の収集・分析、情報の共有は医療事故防止対策のために必須である。

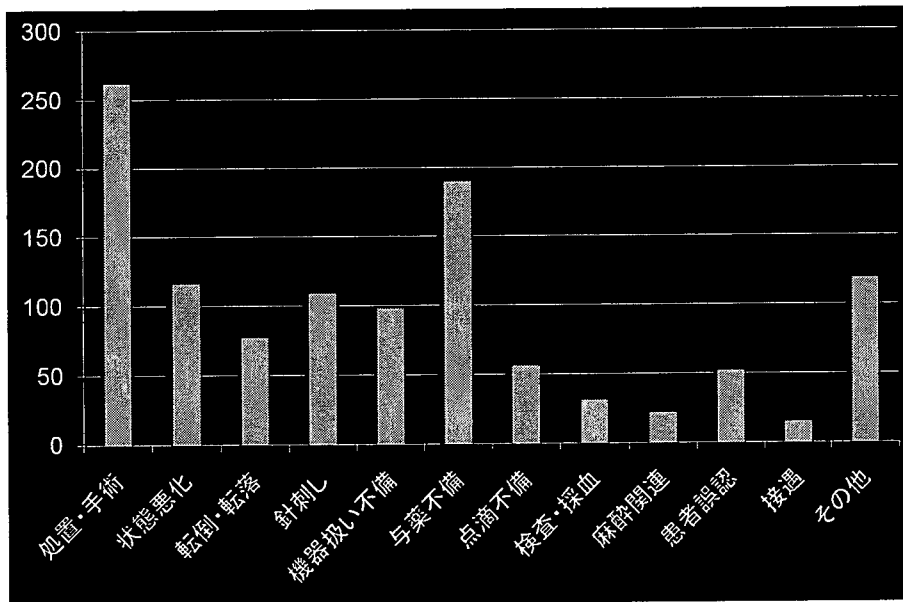
・平成14年4月よりリスクマネジャー・ワーキンググループ(RM-WG)を発足させ、院内におけるインシデント事例の収集分析、広報紙の発行、研修会の開催などの活動を行なってきた。

・過去5年間のインシデント事例を集計・分析し、歯科におけるインシデントの特徴を明らかにする。

## 東京医科歯科大学歯学部附属病院における インシデント報告書の提出数

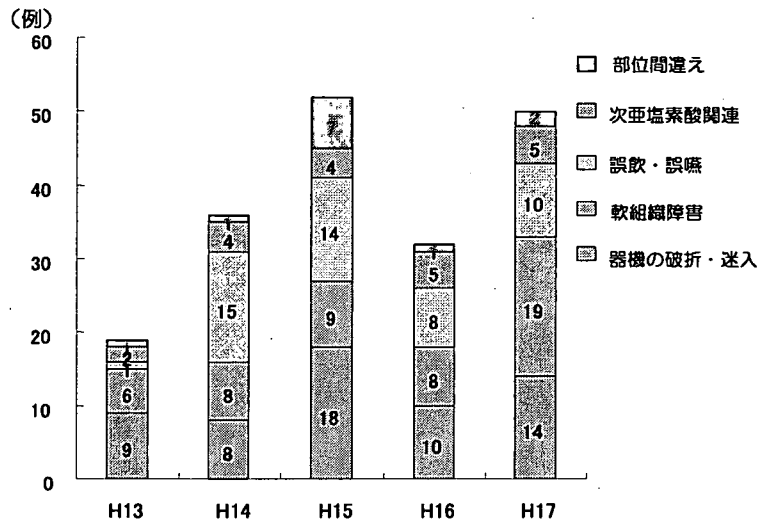


## インシデント内容



# 歯科に特徴的なインシデント

( N=189 )



## 深刻度: 国立大学付属病院医療安全管理協議会

報告推奨

Level 0: **実施されず** : 実施されれば何らかの被害が生じたと予測される

Level 1: **被害なし** : 当該行為等が実施されたが結果的に被害がなかった

Level 2: **観察の必要あり** : バイタルサインに変化が生じ観察強化や検査が必要

Level 3: **治療の必要あり** : バイタルサインに変化が生じ治療や処置が必要  
(一過性 軽度-中度3a)

(一過性 中度-高度3b)

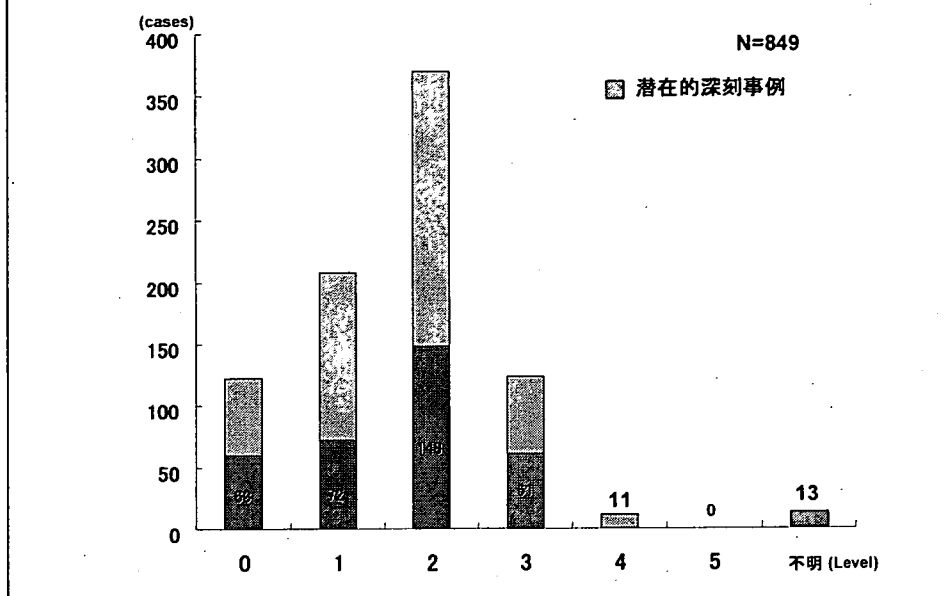
報告義務

Level 4: **後遺症あり** : 患者に後遺症の残る可能性

Level 5: **患者が死亡**

+H: 潜在的深刻事例 (より深刻な事態をまねく可能性)

## インシデント深刻度



### 【まとめ】

1. 「処置・手術」が最も多く、歯科処置の中で「器具の破折・紛失」「誤飲・誤嚥」「軟組織損傷」が多かった。
2. 医療機能評価機構への報告対象であるレベル3b以上の事故は5年間で60件あり、状態悪化により歯科麻酔科または医学部救急外来へ搬送し処置を受けた事例などが多かった。レベル4は処置歯部位の間違い、隣在歯の損傷、口唇損傷などであり、当事者の経験年数は少ない傾向があった。

(資料) 「歯科における安全管理対策」発表会資料

日本救急医療財団助成金 (医療安全・医療技術評価総合研究推進事業)

2007年11月30日 (大阪大学弓倉ホール, 大阪)

発表資料

医療安全・医療技術評価総合研究推進事業

シンポジウム：歯科におけるインシデント収集

## インシデント情報収集ソフト開発の経緯

昭和大学歯学部歯科補綴学講座

馬場一美

### 歯科におけるインシデント事例収集

歯科治療の特徴：

- ・ 歯の切削や抜歯等の外科的な処置が主体
- ・ 呼吸・嚥下・発音機能を維持した状態での口腔内処置
- ・ 小規模の医療機関で術者単独で治療が行われる

● インシデント発生の実態を把握しにくい

⇒ 安全対策を立案する上で大きな障害

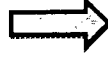
東京医科歯科大学歯学部附属病院における問題点

- 歯科医師の医療事故に対する意識の低さ
- 医科で使用されている報告書を基盤としたシステム

## 歯科におけるインシデント事例収集

東京医科歯科大学歯学部附属病院における問題点

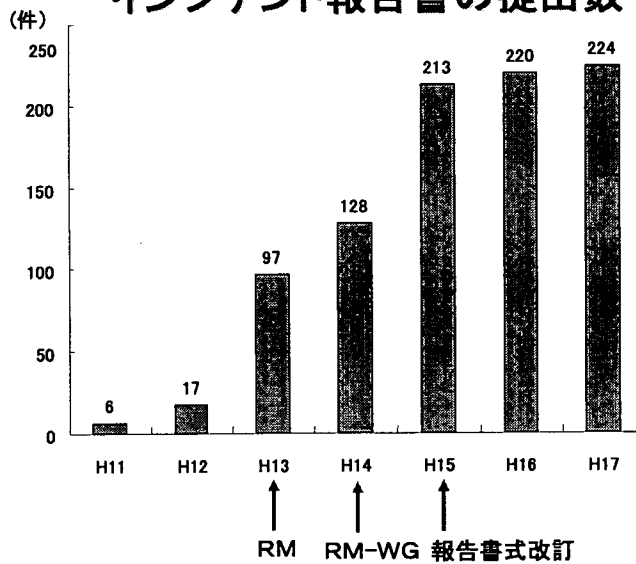
- 歯科医師の医療事故に対する意識の低さ
- 医科で使用されている報告書を基盤としたシステム



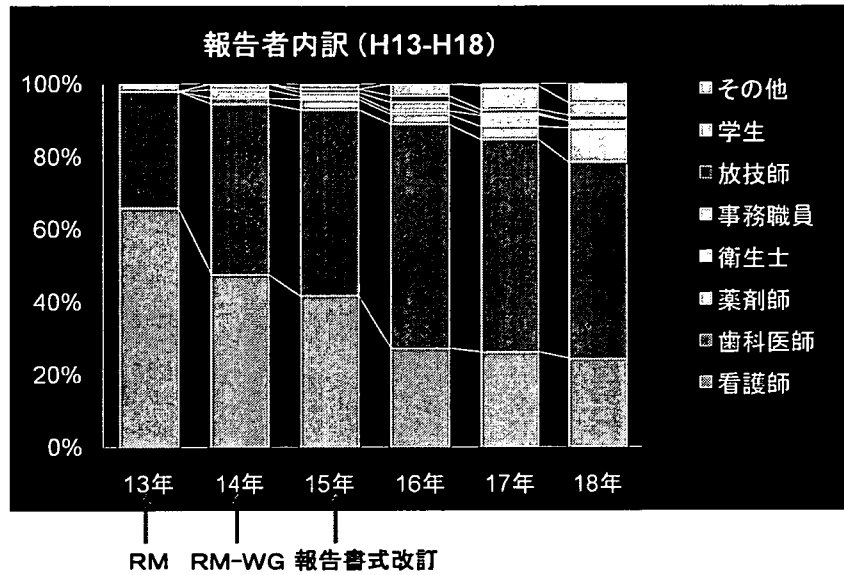
東京医科歯科大学歯学部附属病院における取り組み

1. RMの配置・RM/WGの発足
2. インシデント報告書の書式改定  
: 歯科版報告書

## 東京医科歯科大学歯学部附属病院における インシデント報告書の提出数



## インシデントの報告者



## 歯科におけるインシデント事例収集

1. 事例収集のさらなる効率化・収集率の向上
2. 個人開業形態の歯科診療所の実態把握の必要性

### 厚生労働科研費研究班による取り組み

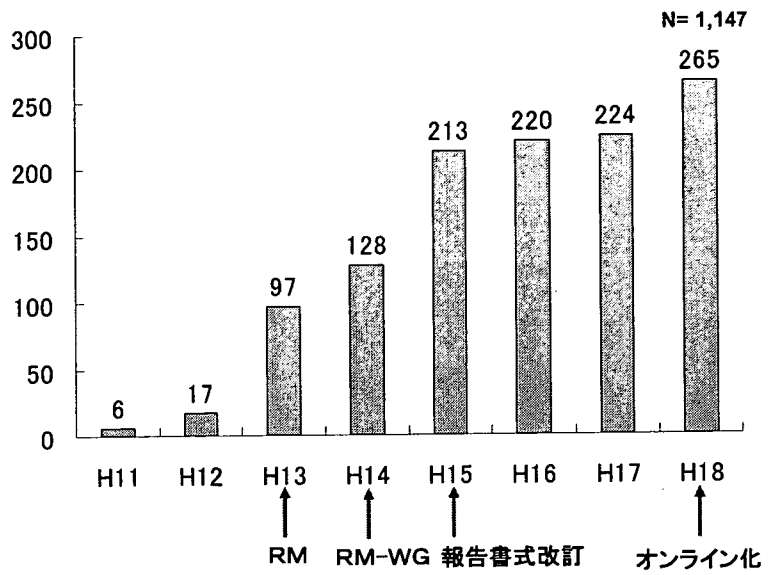
1. 情報収集と医療事故対策とを分けて考える  
匿名性の保証(大阪大学における運用例)
2. 個人開業形態診療所の実態に沿った報告システム  
簡便な入力と分析のためのデータベース化

⇒ インシデント情報収集ソフト開発



# 東京医科歯科大学歯学部附属病院における インシデント報告書の提出数

(件)



歯科領域における医薬品の安全管理に関する研究

分担研究者 土屋 文人 東京医科歯科大学大学歯学部附属病院薬剤部長

研究要旨

歯科領域における医薬品関連医療事故防止対策として、病院、歯科診療所におけるヒヤリハット事例の収集方法等について検討を行った。医薬品を対象とした、病院におけるヒヤリハット事例は、薬剤の違いこそあれ、医科の病院における事例とその原因において、大きな違いは見られなかったが、歯科診療所においては、特殊な事例も見受けられた。このことから、医療事故の発生防止を目的とするヒヤリハット事例収集においては、医薬品分野に関する限りは、事例収集に全力を注ぐことよりも、ある期間を定めて事例収集を行い、その結果を従業員教育等に利用することが効率的であることが推測された。

A. 研究目的

歯科領域における医薬品関連ヒヤリハット事例について、病院と診療所、医科との違い等を比較検討を行い、歯科領域における医薬品関連医療事故防止対策のあり方について考察を行い、歯科領域における医薬品の安全管理のあり方について検討を行う。

B. 研究方法

東京医科歯科大学において収集されたヒヤリハット事例や薬剤部において行われた疑義照会事例をもとに、これらの種類が、医科との相違の有無等を検討するとともに歯科診療所における医薬品関連ヒヤリハット事例についても調査を行い、歯科領域における事故防止を目的とした、ヒヤリハット事例収集のあり方について考察を行う。

C. 研究結果

病院における医薬品関連のヒヤリハット事例は、歯科医師ではオーダーリングシステムによる入力エラーが主な原因であったが、

これらがヒヤリハット報告されることは殆どなく、薬剤部における疑義照会の分析により明らかとなったものである。その内容としては、医薬品の選択エラーにおいては、複数の規格や剤形がある場合が殆どであった。分量や用法の入力エラーにおいては、当院のオーダーリングシステムの貧弱さに起因すると思われるエラーが殆どであった。一般的な医療機関のオーダーリングシステムであれば、当然入力時にチェックが効くような、桁数間違い、あるいは論理矛盾の分量や用法等のエラーが多数見受けられた。これらはシステム起因のエラーであり、ITがエラーの誘因となっていることが推測される。

薬剤部における調剤エラーは、取り違いや薬袋の記載に関するエラー、交付時の誤り等、医科の病院におけるエラーと種類としては大きな違いは見受けられなかった。また、病棟においては、与薬準備に関するエラーや患者違い等、薬剤部同様、医科との違いは殆ど見受けられなかった。

一方、歯科診療所における医薬品関連の

エラーとしては、複数の患者の診療を並行して行っている場合等に処方せんの渡し忘れ等が発生していた。また、病院において問題となった処方選択エラー等は殆ど発生することはなかった。ただ、処置薬については、経営的な問題も絡むが、常に一定のブランドを使用するのではなく、購入価格が安い薬剤を使用するケース等があり、そのような場合には、それに関するエラーを発生した経験を有していた。これらのことから、歯科診療所と歯科病院とのエラーの内容には違いがあることが明らかになった。また、院外処方の場合には、保険薬局からの疑義照会を受けるが、これらは他院の処方との相互作用等によるものであった。

#### D. 考察

歯科病院における医薬品に関するヒヤリハット事例は、歯科医師からの報告事例はあまりなく、多くが、薬剤部における疑義照会、薬剤部内における調剤エラー、病棟における与薬準備におけるエラー、投与患者違い等であった。一方、歯科診療所においては、病院において発生するような事例はむしろ稀であり、複数患者を並行して診察しているための処方せんの交付忘れ等がある程度で、病院とは大きな違いがあることが明らかになった。今回調査を行った歯科診療所は院外処方を行っている施設であったことから、調剤エラー等は発生していなかった。

疑義照会の内容からインシデント事例を考慮すると、歯科病院においてはシステム起因性のエラーが多数見受けられた、しかしながら、これらは通常の医療機関においては発生する可能性が極めて低いものであり、当院の特殊性であることが推測される。病院情報システムの貧弱さによって、エラーが誘発されることは、極めて憂慮すべきことであり、今後の改善が望まれる。

一方、歯科診療所における保険薬局からの疑義照会等は元々の数も少ないが、まれに、他院で処方されている医薬品との相互作用等が原因であることが示された。これらは、たとえ問診時に患者が服用している薬剤に関する情報を得ていたとしても、自施設における処方薬との相互作用のチェックを行うことは極めて難しいと思われる。また、最近では医科で処方された医薬品の副作用が歯科診療に影響する事例（BP系薬剤による顎骨壊死等）も発生していることから、医薬品関連医療事故を防止するためには、今まで以上に医科、歯科、薬局が連携を強化して、お薬手帳の活用をはじめとして、各種の事故防止にあたることが重要と思われる。

#### E. 結論

医薬品に関する限り、歯科診療所と歯科病院ではエラーの内容が大きく異なることから、この面での情報収集を定期的に行う必要性は低いと思われる。歯科診療所においては一定の時期を定めて報告を収集する等で十分であると考えられる。また、それらの事例を従業員の教育に利用することでエラー防止を図ることはそれほど難しくないとと思われる。

歯科病院においては、医科の病院との共通性が高いことから、医科において行われているようなヒヤリハット事例の収集、あるいは薬剤部において行われた疑義照会の事例をいかに歯科医師にフィードバックするかが大きいと思われる。また、エラー事例がシステム起因のものが多いことから、システムのあり方について再検討が必要であると思われる。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

1-1. 三輪全三, 馬場一美, 宮本智行, 高野幸子, 助村大作, 端山智弘, 高橋民男, 淀川尚子, 深山治久, 渋井尚武, 小谷順一郎, 森崎市治郎, 土屋文人, 海野雅浩: 歯科におけるインシデント発生の現状と安全管理への取り組み. 医療情報学. 2007. 27巻(Suppl.) (P. 203-204).

## 2. 学会発表

2-1. 深山治久, 森崎市治郎, 小谷順一

郎, 渋井尚武, 三輪全三, 馬場一美, 端山智弘, 高橋民男, 土屋文人, 宮本智行, 海野雅浩: 歯科治療時のインシデント分析のためのオンライン収集システムの開発. 医療の質・安全学会第2回学術集会&国際シンポジウム. (会議録). 医療の質・安全学会誌. 第2巻増補号(P. 235). 2007. 11. 23.

## H. 知的財産権の出願・登録状況

該当なし