

## 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）研究成果報告書

平成25年 5月 10日現在

機関番号：12602

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2011～2012

課題番号：23792501

研究課題名（和文） 歯科衛生士における医療安全教育システムの開発と評価

研究課題名（英文） Development and Evaluation of Medical Safety Education for Dental Hygienists

## 研究代表者

小原 由紀（OHARA YUKI）

東京医科歯科大学・歯学部・非常勤講師

研究者番号：00599037

## 研究成果の概要（和文）：

歯科衛生士養成機関における医療安全教育に関する質問紙調査と学生を対象としたインタビュー調査より、より実践的な医療安全教育のニーズが明らかとなった。そこで、歯科医療現場で起こりうるインシデント場面を想定した自学自習用視聴覚教材を開発し、その評価を行ったところ 70%以上の学生が講義形式による学習よりも効果的であると回答し、歯科衛生士教育において必要であると回答していた。本結果より、視聴覚教材による医療安全教育の有効性が示された。

## 研究成果の概要（英文）：

The self-administered questionnaire and qualitative research regarding medical safety education were conducted in the present study. The results showed the needs for practical medical safety education on dental hygiene education. Moreover, we developed the audio-visual aids which simulated the practical settings for dental hygiene students. Over 70 % of the students responded that this educational aid was more effective than the lectures, and they realized new findings. The result of the present study suggested the effectiveness of audio-visual aids regarding medical safety education for dental hygiene students.

## 交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
交付決定額	1,500,000	450,000	1,950,000

研究分野：医歯学系

科研費の分科・細目：歯学・社会系歯学

キーワード：医療安全、歯科衛生士、教育システム、歯科臨床

## 1. 研究開始当初の背景

2007年の医療法改正以降、無床診療所においても医療安全管理が義務化され、安全管理体制の構築が求められており、医療現場における安全対策に対するニーズは高まりつつある。歯科医療現場では、鋭利な器具や回転切削用具を用いる機会や、血液を介する処置が多いことが特徴であり、より一層の安全対策が求められる。すなわち、質の高い医療を提供し、患者の安全を確保するためにも、歯科医療専門職の医療における安全対策への

意識を高めることが重要課題であると考えられる。

しかしながら、卒前における医療安全教育に関しては、各養成機関の裁量に委ねられる面が多いのが現状である。医療安全管理の重要性・必要性を認識した上で、実践の場で判断し、行動する能力を獲得するためには、できる限り早期から医療安全管理を体系的に学ぶことができる教育システムの構築が必要であると考えられる。特に歯科衛生士には、卒業後臨床研修制度がなく、就業歯科衛生士の

90%以上が歯科診療所に勤務している現状からみても免許取得後、歯科医療の現場で即戦力として医療に従事することが求められており、卒前における医療安全教育へのニーズは極めて高いと考えられる。

また、平成16年に日本歯科衛生士会が実施した歯科衛生士の勤務実態調査によると、1診療所当たりの歯科衛生士数が、5人以下が86.5%を占め、さらに歯科衛生士数が1名の歯科診療所の割合は19.5%に及んでいたことから、歯科衛生士の卒前教育においては、知識レベルから、より臨床に即した危険察知能力や問題分析能力を身につける一貫した教育システムを構築する必要があると考えられる。これまで、新卒歯科衛生士や歯科衛生士学生のヒヤリ・ハットの実態や針刺し事故に関する報告はなされているが、歯科衛生士養成カリキュラムにおける医療安全教育の位置づけや教育内容の実態調査、教育内容の検討に関する報告がほとんどなされてこなかった。

## 2. 研究の目的

本研究では、全国の歯科衛生士養成機関を対象とした質問紙調査と、口腔保健学生を対象としたインタビュー調査を実施し、歯科衛生士養成カリキュラムにおける医療安全教育の実態とその課題を明らかにする。

調査によって明らかとなった課題をもとに、歯科衛生士における医療安全に関するより臨床に対応できる能力を体系的に修得させるための卒前教育システムを開発し、その教育的効果についての評価を行う。

## 3. 研究の方法

### (1) 歯科衛生士養成機関を対象とした質問紙調査

歯科衛生士養成カリキュラムにおける医療安全教育の実態を明らかにすることを目的として歯科衛生士養成機関を対象に調査を行った。平成23年10月、歯科衛生士養成校152校に、医療安全教育に関する質問調査票を郵送にて配布した。質問項目は、医療安全教育の実施内容、カリキュラムの位置付け等についてである。

### (2) 口腔保健学生を対象としたインタビュー調査

東京医科歯科大学歯学部口腔保健学科口腔保健衛生学専攻に在学する4年生のうち、臨床実習中に何らかのインシデントを経験し、研究への参加の同意が得られた7名を対象とした。

2011年11月、あらかじめ作成したインタビューガイドを用いて、30分程度の個別の半構造化面接を実施した。インタビューの内容は、インシデント発生時の状況とその時の感

情について、インシデント経験から学んだこと、医療安全教育について感じていること等からなる。事前に被験者より同意を得た上で、ICレコーダーを用いてインタビュー内容の録音を行い、逐語録を作成した。

作成した逐語録から抽出したテキストデータは、質的データの分析手法であるSteps for Coding and Theorization(以下、SCATと記す)を用いて分析を行った。逐語録から得られたテキストデータから、注目すべき語句を明確化するために抽出し、抽出された語句をデータ以外の一般的な語句に言い換え、さらに、それを説明する背景、結果、原因などの語句を記述し、そこから得られたテーマを概念にまとめるという、4ステップのコーディングを実施した。コーディングによって得られたテーマ・構成概念をもとにストーリー・ラインを記述し、さらに理論記述を行った。

### (3) 医療安全教育に関する視聴覚教材の開発と評価

患者の取り違い・針刺し・ユニットの誤操作など、歯科臨床における歯科衛生業務中のインシデントを想定した10分程度のムービーを作成し、e-learningツールにアップロードし、対象者に自学自習用教材として実施させた。対象者は、視聴したムービーの中から考えられる危険を予測し、その原因と改善策を列挙した。また教材に有効性に関する質問への回答を求めた。

## 4. 研究成果

### (1) 歯科衛生士養成機関による実態調査

歯科衛生士養成機関152校のうち、回答のあった73校分のデータを分析対象とした(回答率40.1%)。本調査の結果より、医療安全教育は、90%以上の歯科衛生士養成機関において実施されていたが(図1)、医療安全に関する教育が不十分であるとの回答が多くみられた(図2)。また、医療安全教育の実施内容も、「知識の獲得」レベルにとどまるものが多かった(図3)。

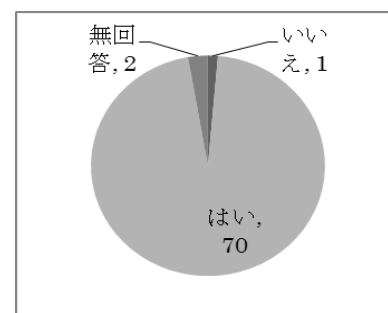


図1 医療安全教育実施の有無

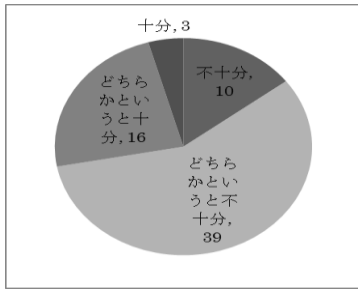


図2 医療安全教育の実施状況

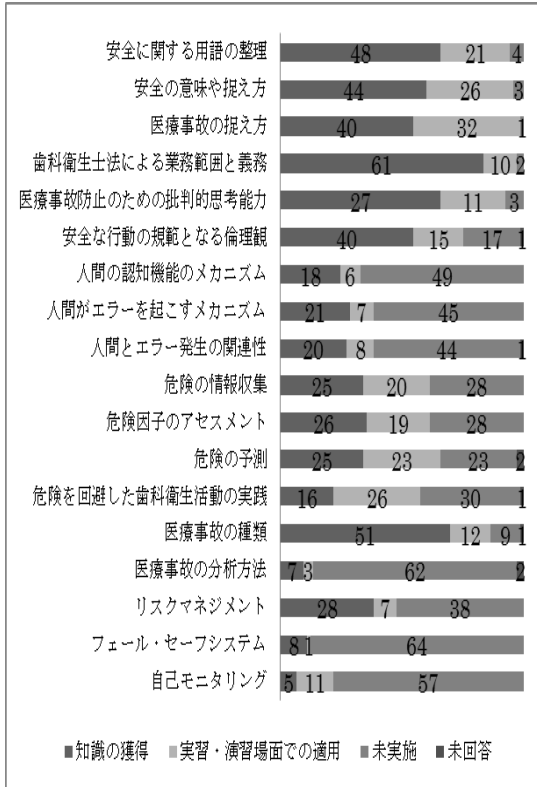


図3 医療安全教育の内容

歯科衛生士には、義務化された卒後臨床研修制度がなく、歯科衛生士免許を取得後、歯科医療の現場で即戦力として医療に従事することが求められる現状があり、卒前における医療安全教育へのニーズは極めて高いと考えられる。本研究より、医療安全対策に対する実践力を持つ歯科衛生士養成のためには、知識レベルから実習・演習レベルに及ぶ体系的に構築された教育内容が必要であることが示唆された。

## (2) 口腔保健学生を対象としたインタビュー調査

インタビューデータを、質的研究手法を用いて分析した結果、得られた理論記述は以下のとおりである。

- ・インシデント発生時の学生は、プレッシャーや焦りから患者への対応能力や状況判断力が欠如した状態にあると感じている。

- ・インシデントの直後は、臨床実習そのものに対して不安感情を抱くが、インシデント経験を振り返ることによって、医療安全の重要性を認識するだけでなく、情報の共有の重要性や、インシデントを防止するための対応策を自ら考える力が身に付いたと感じている。

## 3. 医療安全教育には歯科衛生士の職業イメージや歯科臨床とのイメージとの関連付けが大切であると感じている。

インシデントを経験した学生は、プレッシャーや不安感情を抱くものの、振り返りを行うことで、自らその対処方法や情報共有の大切さを学ぶなど、インシデント経験を最終的には肯定的に捉えていることが明らかとなった。また、医療安全教育については、歯科衛生士の専門性や歯科臨床の特殊性を考慮した教育を望んでいると考えられた。本研究の分析結果より、卒前の臨床実習において、医療安全の重要性を認識するなど、インシデント経験による口腔保健学科学生の学びは大きいことが示された。効果的な医療安全教育の展開のため、実践的かつ体系的な教育手法を構築する必要があることが示唆された。

## (3) 医療安全教育に関する視聴覚教材の開発と評価

歯科医療現場で起こりうるインシデント場面を想定した自学自習用視聴覚教材を開発し、口腔保健学生を対象に実施したところ、70%以上の学生が講義形式による学習よりも効果的であると回答し、このような教材が歯科衛生士教育において必要であると回答していた。また、教材の視聴時間の長さ、教材の分かりやすさについても、90%以上の学生が肯定的な評価をしていた(図4)。自由記述による学生のコメントを以下に示す。

- ・客観的な視点で見られたため、術者として気づきにくいことにも気付ける。患者のリアクションが実際に起こりうることなので良かった。
- ・自分の行動を振り返るきっかけになった。
- ・とてもわかりやすかったです。臨床実習にでる前に見れば、勉強になると思います。
- ・動画の容量が重く、再生中にいちいち止まってしまうのが気になりました。
- ・実際に人が演じている動画だったので、文字で書いてあったり写真で示したりするよりもわかりやすくてよかったです。
- ・トレーが不自然な程落ちそうになっていたり、大げさにライトを避けたりと、明らかに分かるものが多かった。もっと分かりやすく、見落としやすいものの方が、臨床では役立つのではないかと思います。

学生からの本教材に関する評価は概ね高い結果を示していたが、コメントから得られ

た改善点をもとに、今後、より質の高い教材の開発や、教材の運用方法についての更なる検討が必要であると考えられた。

東京医科歯科大学・歯学部・非常勤講師  
研究者番号：00599037

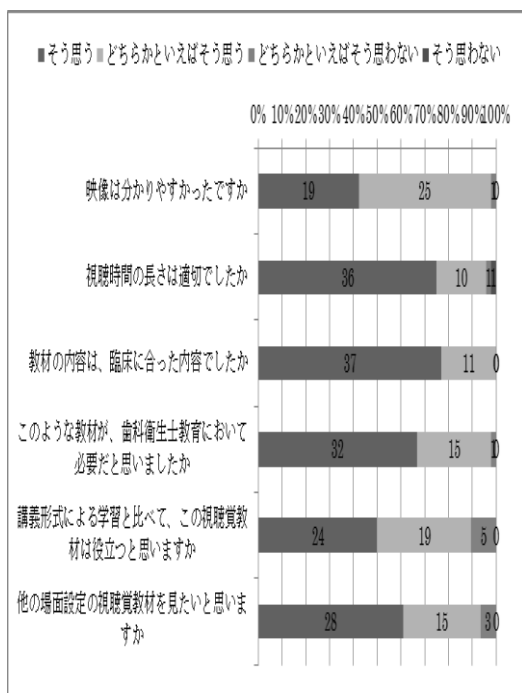


図4 視聴覚教材に関する学生評価

(2) 研究分担者 ( )

研究者番号：

(3) 連携研究者 ( )

研究者番号：

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計1件)

(1) 小原由紀、大山 篤、近藤圭子、遠藤圭子、大塚紘未、品田佳世子、俣木志朗、口腔保健学科学生の臨床実習におけるインシデント経験からの学び—質的研究法を用いた検討—、日本歯科衛生学会誌、査読有、vo17、No. 2、2012、23-29

〔学会発表〕(計2件)

① 小原由紀、近藤圭子、遠藤圭子、白田千代子、大塚紘未、品田佳世子、俣木志朗、歯科衛生士養成機関における医療安全教育の現状、第31回歯科医学教育学会学術大会、2012年7月20日、岡山

② 小原由紀、大山 篤、近藤圭子、遠藤圭子、大塚紘未、品田佳世子、俣木志朗、口腔保健学科学生の臨床実習におけるインシデント経験からの学び—質的研究法を用いた検討—、第7回日本歯科衛生学会学術大会、2012年9月16日、岩手

## 6. 研究組織

(1) 研究代表者

小原 由紀 (OHARA YUKI)

