

平成 18 年度

特 別 研 究 報 告 書

1. 研究テーマ

新人歯科衛生士のヒヤリ・ハットの実態と要因について

2. 学科名 歯科衛生学科

3. 職氏名 講師 山本智美
(研究分担者：准教授 鈴木温子)

4. 研究実績 別添のとおり

平成 19 年 4 月 27 日 提出

新人歯科衛生士のヒヤリ・ハットの実態と要因について

山本 智美 鈴木 温子

はじめに

厚生労働省では、平成 13 年 10 月より、特定機能病院や国立病院・療養所を対象に、医療安全対策ネットワーク整備事業の一環として、ヒヤリ・ハット事例を収集し、専門家により分析した上で医療機関等に広く提供している。また、それを引き継ぐような形で、平成 16 年 4 月から財団法人日本医療評価機構では、「ヒヤリ・ハット事例収集事業」¹⁾を実施している。この事例収集事業において、看護師のヒヤリ・ハット件数をもっとも多く、なかでも職務経験の浅い 1 年未満の新人看護師のヒヤリ・ハット件数をもっとも多いことがわかっている。「ハインリッヒ」の法則にあるように、1 件の重大事故の背景には、300 件の傷害のない事故(ヒヤリ・ハット)が存在し、さらに数千、数万件の危険な行為が存在していることから、事故に至らずともヒヤリとしたり、ハットした体験を報告、収集、分析し対策を講じることは、事故を未然に防止することにつながると思われる。

このほど、医療法施行規則の一部改正により、平成 19 年 4 月 1 日より病院、有床診療所のみならず、無床診療所、助産所、歯科診療所においても、医療安全体制の確立が義務づけられた。具体的な課題は、安全管理体制の充実・強化(医療事故防止)、院内感染制御体制の充実、医薬品・医療機器の安全管理体制の確保、であり、この 3 つが大きな柱となっている。このことを受け、歯科界でも、日本歯科医師会が歯科診療所における医療安全管理指針(モデル)を作成しているが、医療安全管理のための具体的方策の中で「ヒヤリ・ハットの事例の報告、評価分析」を行うこととしており、ヒヤリ・ハットの事例収集、報告、評価については、今後取り組みが進んでいくと思われる。

歯科衛生士の 90%以上は歯科診療所に就職している現状があるが、歯科衛生士のヒヤリ・ハットを詳細に分析した報告はまだ少ない²⁾³⁾。歯科衛生士業務は多岐にわたり、また鋭利な器具の使用、スケーリング等の観血処置を行うなど、血液・体液等に曝露する機会も多く、日常的にヒヤリとしたり、ハットすることは誰もが経験している可能性があると思われる。特に、新卒歯科衛生士は現場における経験が浅いため、リスクに対する認識やリスクが存在していても把握できていないことも予想され、ヒヤリ・ハットの体験について調査する必要性を感じていた。

本研究では、卒後 1 年未満の新卒歯科衛生士が、歯科医療現場でどのようなヒヤリ・ハットを体験しているのか、実態を調査し、そこに潜む問題点を明らかにし、検討することを目的としている。また、このことが新卒歯科衛生士のみならず、歯科衛生士が業務における安全管理に対する認識を深めていく機会としたいと考えている。そこで、新卒歯科衛生士のヒヤリ・ハットの体験について調査を実施したので、結果および考察について報告する。

方法

1. 調査対象

平成 18 年 3 月に歯科衛生士養成校を卒業し、平成 18 年度に静岡県歯科衛生士会に入会した新人歯科衛生士 99 名である。回収率は 34.3%(34 名)であった

2. 調査方法

調査を実施するにあたり、静岡県立大学短期大学部研究倫理審査部会の承認を受け、また静岡県歯科衛生士会の協力により、新卒新入会員に対し郵送により調査を依頼した。調査は、自記式質問紙調査である。倫理的配慮としては、無記名による質問紙調査であり、個人情報保護されること、調査の趣旨に対し理解と同意を得た場合にのみ回答していただくことを依頼文書に明記した。

3. 調査時期

平成 18 年 9 月中旬で、卒後歯科衛生士として勤務し始め半年程度経過した時点とした。

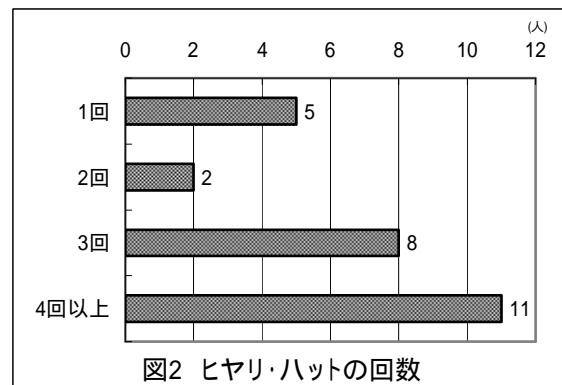
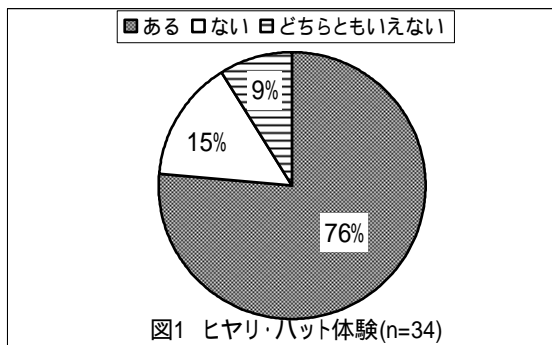
4. 調査内容

1) ヒヤリ・ハットの体験、2) ヒヤリ・ハットの体験回数、3) ヒヤリ・ハットの状態および要因、4) リスク予測の可能性、5) ミーティングの定期的実施、6) ヒヤリ・ハットの報告システム、7) ヒヤリ・ハットや事故を防ぐために必要なこと、8) ヒヤリ・ハット体験で得た教訓(自由記述)

結果

1) ヒヤリ・ハットの体験(図1)

ヒヤリ・ハットの体験の有無について質問したところ、体験したことが「ある」と回答した者は76%(26人)、「ない」と回答した者は15%であった。また、「どちらともいえない」は9%であった。



2) ヒヤリ・ハットの体験回数(図2)

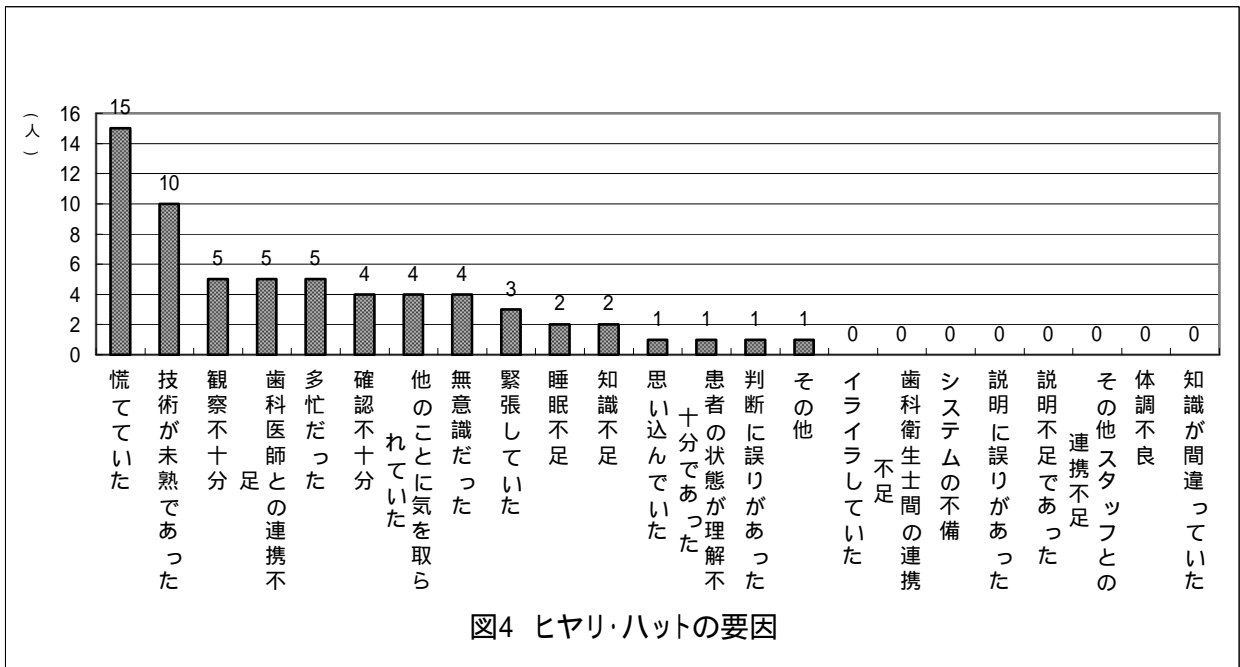
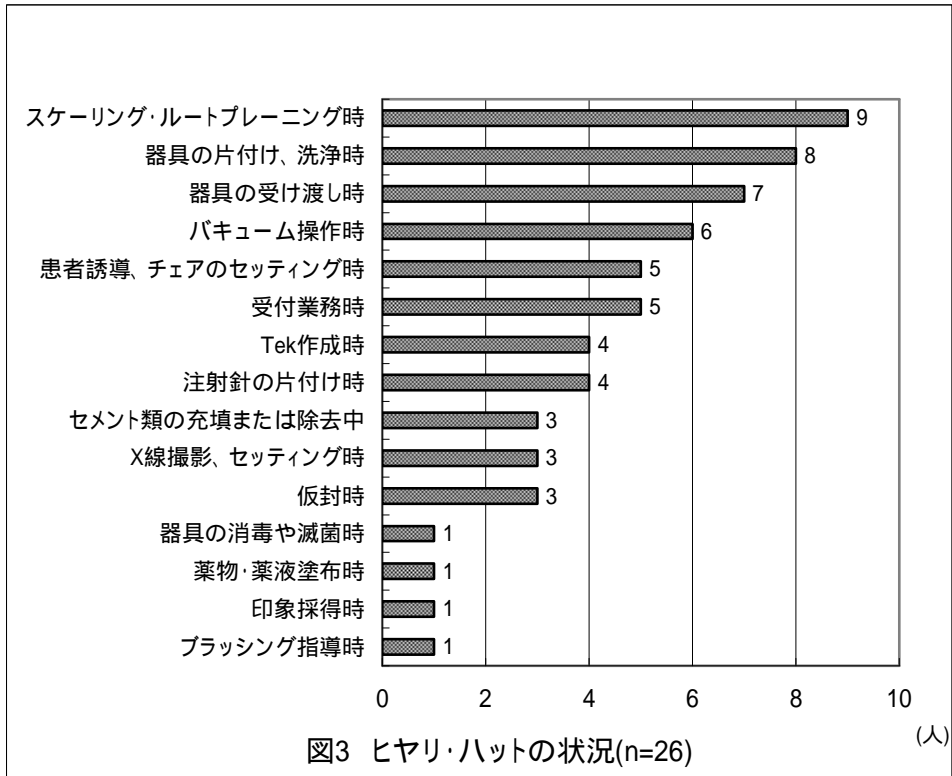
ヒヤリ・ハットの体験が「ある」と回答した者(n=26)に対し、その回数を質問したところ、もっとも多かったのは「4回以上」11人、次いで「3回」8人、「1回」5人、「2回」2人であった。

3) ヒヤリ・ハットの状態および要因(図3、図4)

ヒヤリ・ハットの状態(複数回答)でもっとも多かったのは、「スケーリング・ルートプレーニング時」(9人)、次いで「器具の片付け、洗浄時」(8人)、「器具の受け渡し時」(7人)、「バキューム操作時」(6人)、と続き、以下、図3のとおりであった。また、「その他」としてあげられていたのは、「基本検査時」、「インレー、クラウンのセット時、口腔内に落としてしまった」、「仮封除去時」であった。

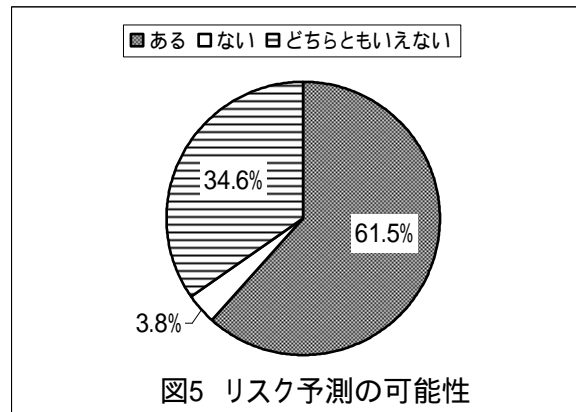
ヒヤリ・ハットの要因について、もっとも多かったのは「慌てていた」(15人)、次いで「技術が未熟であった」(10人)、「観察不十分」(5人)、「歯科医師との連携不足」(5人)、「多忙だった」(5人)、「他のことに気を取られていた」(4人)、「確認不十分」(4人)、「無意識だった」(4人)、「緊張していた」(3人)、などであった。

また、ヒヤリ・ハットの状態別に多かった原因をみると、「スケーリング・ルートプレーニング中」では、「技術が未熟であった」(9人中4人)、「器具の片付け・洗浄時」では、「慌てていた」(8人中3人)、「無意識だった」(8人中2人)、「多忙だった」(2人)、「器具の受け渡し時」では「慌てていた」(7人中3人)、「歯科医師との連携不足」(7人中3人)、「バキューム操作時」では、「他のことに気を取られていた」(6人中2人)、であった。



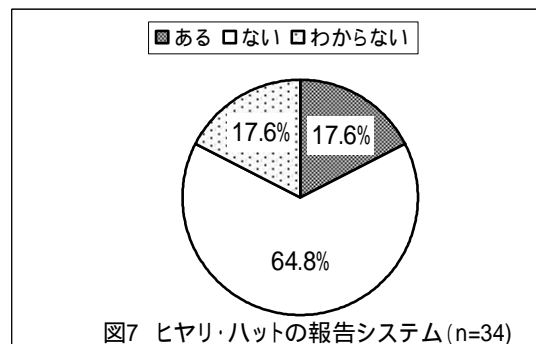
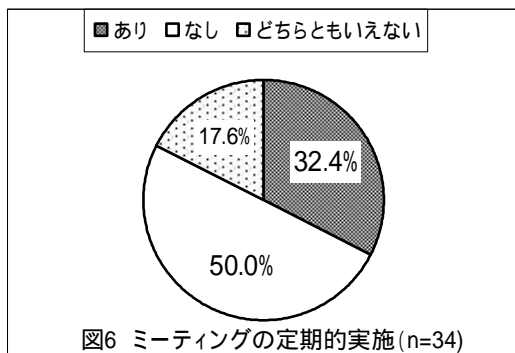
4) ヒヤリ・ハットのリスク予測の可能性(図5)

リスク予測の可能性について、「可能である」と回答した者は61.5%、「どちらともいえない」と回答した者は34.6%、「可能ではない」と回答した者は3.8%であった。



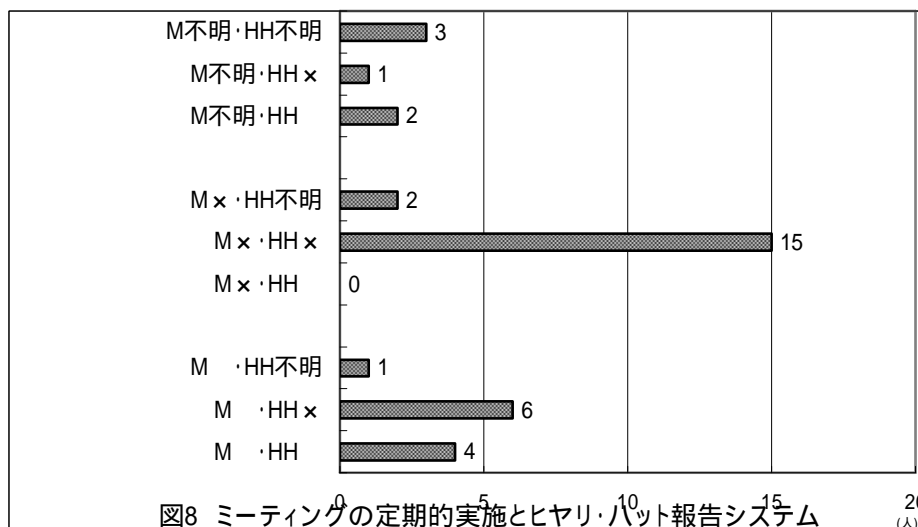
5) ミーティングの定期的実施(図6)

全員(n=34)に対し、勤務先におけるミーティングの定期的実施については、「あり」と回答した者は32.4%、「なし」と回答した者は50.0%、「どちらともいえない」は17.6%であった。



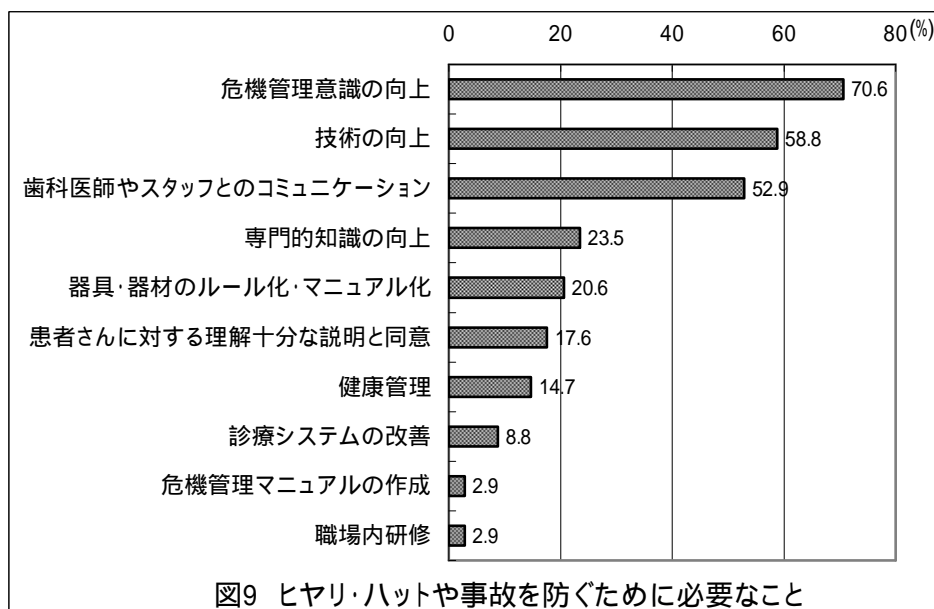
6) ヒヤリ・ハットの報告システム(図7、図8)

ヒヤリ・ハットの報告システムが「ある」と回答した者は17.6%、「ない」と回答した者は64.8%、「わからない」と回答した者は17.6%であった。「ミーティングの定期的実施」と「ヒヤリ・ハットの報告システムの有無」をクロス集計したところ、ミーティングを「定期的実施していない」と回答した者で、ヒヤリ・ハット報告システムも「ない」と回答した者は、15人にのぼり、回答者数(n=34)の半数近くをしめた(M: ミーティング、HH: ヒヤリ・ハット報告システム、と省略)。



7) ヒヤリ・ハットや事故を防ぐために必要なこと(図9、複数回答)

「危機管理意識の向上」と回答した者がもっとも多く70.6%、次いで「技術の向上」58.8%、「歯科医師やスタッフとのコミュニケーション」52.9%であった。半数以上の者がこれらの3項目を必要であると回答している。以下、「専門的知識の向上」23.5%、「器具・器材のルール化・マニュアル化」20.6%、「患者さんに対する理解十分な説明と同意」17.6%、「健康管理」14.7%などであった。



8) ヒヤリ・ハットの体験から得た教訓(自由記述)

ヒヤリ・ハットの体験から得た教訓については、15人から回答を得た。主な内容は「落ち着いてアシスタントにつく」(2人)、「急いでも慎重に行動する、余裕をもつ」(2人)、「器具・材料、術式の確認」(2人)、「集中力が必要」(2人)、「体調管理が大切」(2人)、「ストレスを回避または上手に付き合う」(1人)、「疲れをしっかりとって、気持ちを引き締めて診療に臨む」(1人)、「自信をもって患者さんと接するためには知識が必要」(1人)、「患者さんを第一に考えること」(1人)、「人員増」(1人)、「経験や体験を重ねることにより注意力が向上する」(1人)、「歯科医師との連携、コミュニケーション」(1人)、「危険を予測するくせをつける」(1人)などであった。

考察

1. ヒヤリ・ハットの状況、要因について

歯科衛生士として勤務し始めてから約半年経過後に、これまでにヒヤリ・ハットを経験したことがある人は、76%で全体の3分の2以上をしめていた。また、ヒヤリ・ハット体験回数は「4回以上」がもっとも多く、次いで「3回」であり、何回か体験している人が多い傾向がみられた。

ヒヤリ・ハットの状況としては(n=26)、「スケーリング・ルートプレーニング時」がもっとも多く、次いで「器具の片付け、洗浄時」、「バキューム操作時」、「器具の受け渡し時」の順であり、スケーリングなど技術の確実さを要求される場面や、頻繁に行われるアシスタント業務、片付け・洗浄などにおける動作にヒヤリ・ハットが多いことがうかがわれた。

ヒヤリ・ハットの要因としては、「慌てていた」がもっとも多く(15人)、「技術が未熟であった」(10人)、「観察不十分」、「歯科医師との連携不足」、「多忙だった」などが上位にみられた。現場ではスピードと確実さの両方が要求され、経験の浅い新卒歯科衛生士は、慌ててミスをしてしまうの

ではないかと思われる。スケーリングは歯科衛生士業務の要であるが、新卒歯科衛生士は経験が少ないため、技術の未熟さが直接ヒヤリ・ハットにつながるものと思われた。

また、ヒヤリ・ハットの状況については、歯科衛生士のヒヤリ・ハット事例を調査した鈴木³⁾によれば、「スケーリング・ルートプレーニング中」、「バキューム操作中」などに多く、新卒歯科衛生士に限ったことではないことがわかる。新卒特有の技術の未熟さから起こることもあるが、キャリアのある者のある事例では、原因は不適切なシャープニングであったことから、慣れや経験しているが故に起こすヒヤリ・ハットもある。新人、経験者を問わず、技術の向上、自己研鑽には努めていかねばならないと思われる。

リスク予測の可能性については、ヒヤリ・ハットの回数に関係なく、ヒヤリ・ハットを体験した者の3分の2(61.5%)が可能であると回答していたが、「どちらともいえない」と回答した者も3分の1(34.6%)おり、予測不可能と感じている人がかなりいることもわかった。松田²⁾が、新人の特徴として個人的能力、医療従事者としての資質の不足、体験不足、教育の不足をあげているように、新人の場合、緊張感や気持ちの焦りなど、経験、教育の不足から、リスクを察知し行動に移すことが困難なケースがあるものと思われた。また、エラーをおかさないように注意していても、思わぬところにヒヤリ・ハットが潜んでいたり、また危険な行為であること自体、把握できず事故やケガを招くおそれもあると思われた。

2. 新卒歯科衛生士への現場での教育の必要性について

このようなことから、ヒヤリ・ハットの体験を振り返り、何が危険だったのか、どうすればよかったのか、気づかせることが、新卒歯科衛生士には必要であると思われる。日常業務の至る場面で、危険な行為が存在することを、身をもって体験するという意味で、ヒヤリ・ハット体験の意義は大きい。そして、それらの経験の積み重ねによって、注意力がはたらき自然と危険回避行動に現れるのではないかと推測される。新卒歯科衛生士にとって、勤務し始めて間もない頃は、緊張と予期せぬ出来事の連続であり、思わぬ失敗や経験をすることも多い。学生時代は、臨床実習を体験しているとはいえ、技術は未熟であり、また診療における一連の流れや業務内容は、それぞれ歯科医院ごとに異なり、すぐに応用を利かせられるほど熟達していない。そのため、就職後、全体の流れやシステムをできるだけ早い時期に把握できるよう、現場で教育していく必要があると思われる。

そのため、学生の頃から、基礎教育の段階で、ヒヤリ・ハットの事例を通じ、実際の場面を想定した机上のトレーニングを行うことが、新人として歯科医療現場で仕事を遂行していく上で、リスクに関する感性を高め、有効に作用するのではないかと思われる。

このようなトレーニングの一つに危険予知トレーニング(KYT; K=危険、Y=予知、T=トレーニング)があるが、危険予知トレーニングは、産業界で開発された事故防止活動であり⁴⁾、場面把握機能の問題点である「気がつかない」ことに対する働きかけであるといわれている。近年、医療においても応用されており、歯科衛生士教育現場ではもちろん就職後の職場研修の一環として、行うことは有効であると思われる。

ヒヤリ・ハットの直接の原因は、「慌てていた」、「技術が未熟であった」、「観察不十分」、「確認不十分」だったなど、人間ならば誰でも起こす可能性のあるヒューマンエラーである。しかし、実際にはヒューマンエラーだけが原因ではなく、ヒューマンエラーを誘発するシステムに問題があることに注目しなければならない⁵⁾。環境整備、診療の流れの把握、歯科材料の取り扱いなど、就職した現場のシステムを理解し、行動に移せるようにしなければならない。また、新卒とはいえ資格をもった歯科衛生士としての役割、業務内容も要求される。「早く、確実に」業務をこなすためには、ルール化、マニュアル化された院内システムが必要ではないかと思われる。先輩歯科衛生士は、自分が新卒歯科衛生士として仕事を始めた頃のことや、過去のヒヤリ・ハットの経験から、新卒歯科衛生士の起こしやすいヒヤリ・ハットについて理解し、マニュアルを作成、活用し、新人教育にあたっていく必要があると思われる。

ヒヤリ・ハットの体験から学んだ教訓として、急いでいても慎重に行動する、落ち着いて確認してから行動するなど、慌てず急がず、気持ちに余裕をもつことの大切さを、新卒歯科衛生士は実感していることがわかった。また、集中力や気持ちを引き締めるなど、仕事に対する心構えの重要性を認識している者もいた。さらに、疲れを取りストレスとうまく付き合う、またはストレスを回避する方法を身に付けるなど、社会人として仕事をしていく上で避けては通れないことに対して、前向きに取り組むことで、ヒヤリ・ハットを回避したいと考えている者がいることもわかった。知識不足は自信のなさにもつながり、患者さんに対して十分な知識をもって臨むことや、患者さんのことを第一に考えるなど、ヒヤリ・ハットの体験から、患者さんに接する際の心構えを新たにしていることもわかった。新卒歯科衛生士が最初にぶつかる壁をクリアしていく方法はさまざまであり、いずれもプラスに発想しているところに共感がもてるものであった。

3. リスクマネジメントとコミュニケーション

ヒヤリ・ハットや事故を回避するために必要なことを3つ回答してもらったが、その上位3つは、「危機管理意識の向上」(71.8%)、「技術の向上」(58.8%)、「歯科医師やスタッフとのコミュニケーション」(52.9%)であり、他の項目より断然多かった。以下、「専門的知識の向上」(23.5%)、「器具・器材のルール化・マニュアル化」(20.6%)などの順であった。「技術の向上」、「専門的知識の向上」は、これからの自己研鑽で改善でき、また生涯学習として続けていくことにより改善されると思われる。上位2つの「危機管理意識の向上」、「歯科医師やスタッフとのコミュニケーション」については、院内全体としての検討の余地がある。

河野⁶⁾は、ヒューマンエラーは、人間の持っている特性と環境(機械、システム、マニュアル、教育・研修など)が合致しない時に、結果として引き起こされるものであると述べている。また、エラーを起こす人間に対し、誰が事故やエラーを起こしたのかという視点より、何が事故を起こさせたのか、というシステム志向で、科学的データに基づいて原因を明らかにしようとする「学習モデル」⁷⁾が重要であるといわれている。

これらのプロセスを実行していくためには、過去の失敗の記録、つまりヒヤリ・ハット(インシデント)レポート(報告書)の提出が前提にある。しかし、今回の調査ではヒヤリ・ハットの報告システムについて、「ある」と回答した者は17.6%、「なし」と回答した者が64.8%、「わからない」と回答した者が17.6%であった。新人歯科衛生士の勤務する現場のほとんどが、ヒヤリ・ハットに関する情報収集を行っていないことがわかった。ヒヤリ・ハット体験は、安全先取りのための貴重な情報であるといわれるが、安全への取り組みに対して消極的な現場が多いことが推測された。

また、ヒヤリ・ハットや事故を回避するために必要なこととして、上位に「歯科医師やスタッフとのコミュニケーション」があげられていた。特に新卒歯科衛生士においては、勤務し始めてから日が浅いことから、歯科医師やスタッフとのコミュニケーションを図ることは課題であり、少しずつコミュニケーションがとれるようになると、気持ちや行動に余裕がもて、ミスやトラブルを予防することにつながるのではないと思われる。また、鈴木³⁾の報告においても、リスクを回避する上で大切なことの上位に、「院内コミュニケーション」があげられており、新卒に限らずスタッフ間のコミュニケーションがリスクを回避するために有効に働くのではないと思われる。

ミーティングの定期的実施については、「あり」32.4%、「なし」50.0%、「どちらともいえない」17.6%であった。「どちらともいえない」を定期的実施ではなく、不定期な実施と考えたとしても、ミーティングを行っていない診療所が半数以上を占めていることは、残念な結果であった。ヒヤリ・ハットの体験を共有することの意味は、経験したのは自分だけではない、他人事ではない、誰にでも起こる可能性がある、ということを知ることでもある。スタッフ全員がヒヤリ・ハットの体験を共有し、どこに問題があるのか、どのように改善したらよいか、考える、話し合う場があることが、ヒヤリ・ハットや事故などのリスクへの意識を向上させることにつながるのではないと思われる。オープンに語れば語るほど、報告することへの抵抗感が薄れ、報告することの意味が明確

になるともいわれている⁸⁾。ミーティングは、このような場の設定として活かせるものと思われるが、現実には機能していない現場が多いと感じられた。診療開始前の短時間のミーティングであっても、ヒヤリ・ハットの報告を行うのに行わないのとは、事故防止に対するスタッフの意識は、違ってくるのではないかとと思われる。

さらに、ミーティングは、ヒヤリ・ハットだけの問題ではなく、歯科医師とスタッフとのコミュニケーションの場として活用することが可能であり、仕事を快適に行うことへの波及効果もあるのではないだろうか。新卒歯科衛生士は、歯科医師やスタッフとのコミュニケーションをはかりたいと感じつつ、仕事への自信のなさや、技術面での不安などを抱え、コミュニケーションを図ることに対し、消極的になっていると考えられる。

日本医療機能評価機構のヒヤリ・ハット事例収集事業¹⁾によれば、1年未満の新人看護師によるヒヤリ・ハット事例がもっとも多いことが報告されている。豊増ら⁹⁾は、新人看護師のヒヤリ・ハットの増加とメンタルヘルスとの関係を指摘し、職場内における面接、支援などのメンタルサポートの必要性を報告している。このように、新卒歯科衛生士も、経験が浅いことや、コミュニケーションが十分図れないなどにより、仕事や人間関係にストレスを感じていることも考えられ、そのような精神状態がヒヤリ・ハットを繰り返し起こすことも予想される。

また、一方でヒヤリ・ハット報告は自主報告であり、報告した人、個人の評価にかかわらないことが大切である。そして、「この程度のことなら、報告しなくてもいいかもしれない」など、報告しようか迷っているうちに時間が経過し、報告する機会を失ってしまうことも考えられる。負担感の少ない、短く端的な報告でも、重要な示唆を与えることもあり、ヒヤリ・ハットの報告は決して個人の評価に関係しないことを、管理者は十分伝える必要があると思われる。

人の注意力には限界がある。個人の努力や注意だけに依存するのではなく、歯科医療を含む医療はチームワークであり、組織で「安全」に取り組むことが、リスクマネジメントを機能させていく基本であると思われる。ヒヤリ・ハットレポートや報告が、コミュニケーションに一役買い、歯科医療現場の安全に寄与できれば、こんなに素晴らしいことはないと思うのである。

歯科医師はじめスタッフは、新卒歯科衛生士がヒヤリ・ハットを起こす可能性が高いこと認識し、また新卒歯科衛生士に対しては、ヒヤリ・ハットを報告することの意義を認識し、報告しやすい院内の雰囲気作りやコミュニケーションの促進などにより、教育していくことが必要なのではないかと思われる。また、ヒヤリ・ハットは新卒歯科衛生士だけの問題ではなく、歯科医師、スタッフ全員で継続的に取り組むべき課題である。職種、経験を問わず、相互にディスカッションできる職場の人間関係や環境作りが、歯科医療安全に取り組む根底に必要なのではないかと感じた。

まとめ

新卒歯科衛生士のヒヤリ・ハットにおける実態と要因について、以下の結論を得た。

1. ヒヤリ・ハットを経験している者は、全体の3分の2以上を占め、経験回数も3回以上経験している者が多い傾向がみられた。ヒヤリ・ハットの状況は、「スケーリング・ルートプレーニング時」がもっとも多く、次いで「器具の片付け、洗浄時」、「バキューム操作時」、「器具の受け渡し時」であり、スケーリングなど技術の確実さを要求される場面や、頻繁に行われるアシスタント業務、片付け・洗浄などにおけるヒヤリ・ハットが多いことがうかがわれた。
2. ヒヤリ・ハットの要因としては、「慌てていた」、「技術が未熟であった」、「観察不十分」、「歯科医師との連携不足」などのヒューマンエラーであり、新卒歯科衛生士は経験が少ないため、緊張感、状況判断不足、技術の未熟さがヒヤリ・ハットにつながるものと思われた。
3. ミーティングの定期的実施、ヒヤリ・ハット報告については、ともに実施していない現場が多く、また、新卒歯科衛生士は事故やヒヤリ・ハットを回避するための要件として、「危機管理意識の向上」、「歯科医師やスタッフとのコミュニケーション」をあげている者が半数以

上を占めていることから、歯科医師、新卒歯科衛生士を含めスタッフが、職種、経験を問わず、コミュニケーションをはかり、歯科医療現場の安全への意識向上のために、オープンにディスカッションできる場(ミーティングなど)が必要ではないかと思われた。

< 引用参考文献 >

- 1)財団法人日本医療評価機構 ヒヤリ・ハット事例収集事業 <http://www.hiyari-hatto.jp/>
- 2)松田裕子、鈴木俊夫：歯科衛生士のヒヤリ・ハットの事例と対策、口腔保健協会、2006.
- 3)鈴木温子：歯科医療現場におけるヒヤリ・ハット事例についての一考察、静岡県立大学短期大学部研究紀要、第19号、p.37～49、2006.
- 4)中央労働災害防止協会編：危険予知訓練、中央労働災害防止協会、2006.3.
- 5)中島和江、児玉安司：ヘルスケアリスクマネジメント - 医療事故防止から診療記録開示まで - 、医学書院、p.27 - p.30、2001.
- 6)河野龍太郎：医療におけるヒューマンエラー - なぜ間違える どう防ぐ - 、医学書院、p.25、2006.
- 7) 前掲 5)、p.42 - p.44、2001.
- 8)川村治子：書きたくなるヒヤリ・ハット報告 - 体験から学ぶ看護事故防止のツボ - 、医学書院、p.11、2002.
- 9)豊増功次、吉田典子：新人看護師の「ヒヤリ・ハット」体験状況とメンタルヘルスの関係、日本循環器病予防学会誌、Vol.40,No.1、55-59、2005.