

博士論文の要旨及び審査結果の要旨

氏名 田口 可奈子
学位 博士(口腔保健福祉学)
学位記番号 新大院博(口)第4号
学位授与の日付 平成27年3月23日
学位授与の要件 学位規則第4条第1項該当
博士論文名 成人の歯科予防処置に必要な歯科衛生士数の推計

論文審査委員 主査 教授 大内 章嗣
副査 准教授 八木 稔
副査 准教授 黒川 孝一

博士論文の要旨

【緒言】1948年に歯科衛生士法が成立・施行され、2012年末現在の就業歯科衛生士数は108,123人まで増加している。しかし、歯科衛生士の需要数については、歯科衛生士/歯科医師の理想比に関する研究等があるのみで、十分検討されているとは言えない。

歯科衛生士の業務の一つに歯科予防処置があり、国民の健康に対する関心の高まりのなかで、こうした業務の重要性が増している。

そこで、本研究は、地域における成人の歯科予防処置の実施状況を調査し、現在わが国において就業している全ての歯科衛生士が、わが国の全ての成人に対して歯科予防処置を行った場合に、必要となる歯科衛生士の数(必要歯科衛生士数)を推計し、就業している歯科衛生士の数(就業歯科衛生士数)と比較して、必要歯科衛生士数の充足状況を評価することを目的とした。

【対象および方法】必要歯科衛生士数の推計にあたっては、既存の研究資料では、歯科衛生士の勤務実態、および歯科予防処置の実施状況が明らかにならなかったため、まずは、仮定した条件に基づいた推計から開始することとした。具体的には各種条件に基づき、1回あたりの歯科予防処置時間、メンテナンス(定期歯科健診)頻度を設定し、これと対象となる成人人口から予防処置に必要な年間総時間を求めた。これを歯科衛生士の年間総労働時間で除することにより必要歯科衛生士数を算出した(推計式:必要歯科衛生士数(人) = {成人1人あたりの年間歯科予防処置時間(分/人) × 対象地域の成人人口(人)} / 歯科衛生士1人あたりの年間労働時間(分/人))。この必要数と従業歯科衛生士数との比を求めることにより、理想値としての成人の予防処置に必要な歯科衛生士の充足状況を評価した。

つぎに、実際の実施状況に基づいた推計を行うため、山梨県歯科医師会の協力を得て、地域歯科医療機関における歯科衛生士の雇用状況、労働時間、成人の1回あたり歯科予防処置時間および頻度について質問紙調査を行った。この結果に基づき、1回あたり歯科予防処置時間およびメンテナンス(定期歯科健診)頻度を設定し、上記と同様の方法により推計を行った。

【結果および考察】1回あたり歯科予防処置時間を45分、メンテナンス(定期歯科健診)頻度を年2回とした推計では、必要歯科衛生士数は1981年の68,442人から2011年には87,516人に増加した。一方、就業歯科衛生士数との比による充足率をみると、1981年に2.8であったものが、2005年には1.0となり、2011年では0.8となり、すべての就業歯科衛生士が成人の歯科予防処置に専従すれば日本のすべての成人に対し歯科予防処置を行うことが可能な状態という結果となった。

1回あたり歯科予防処置時間を15分、あるいは現在歯数に応じて45～15分とし、メンテナンス(定期歯科健診)頻度を年2回とした推計においても、2011年の必要歯科衛生士数はそれぞれ29,172人、

69,140人と推計され、すべての就業歯科衛生士が成人の歯科予防処置に専従すれば日本のすべての成人に対し歯科予防処置を行うことが可能な状態という結果となった。

実態調査の結果、1回あたり歯科予防処置時間は平均最長時間で31.9分、平均最短時間は9.4分、平均最頻時間は18.1分であり、メンテナンス（定期歯科健診）頻度は年間あたり平均5.7回であった。

これに基づき山梨県における必要歯科衛生士数を推計したところ、「最短（平均9.4分/人・回）」の場合は383人、「最頻（平均18.1分/人・回）」の場合は737人と推計され、就業歯科衛生士数837人が上回っているという結果であったが、歯科予防処置の時間が「最長（平均31.9分/人・回）」の場合は1,301人と推計され、不足しているという結果であった。

成人の歯科予防処置時間については、十分な説明や歯科予防処置が実施できることを考えると、平均最長時間である30分程度を確保することが望ましいと考えられる。この時間に基づいて、全国、各都道府県別、新潟県二次医療圏別の必要歯科衛生士数を算出し、就業歯科衛生士数との充足状況を評価したところ、ごく一部を除いて全般的には充足されているとはいえなかった。そのため、このたび推計した必要歯科衛生士数では、わが国の全ての成人に対して十分な歯科予防処置を行うことは困難であり、さらに多くの歯科衛生士が必要であると考えられた。さらに、成人の歯科予防処置に必要な歯科衛生士数の推計と評価は、地域の成人の歯科疾患の予防状況を評価できる指標の一つとなり得ると考えられた。

審査結果の要旨

本論文は成人の歯科予防処置に必要な歯科衛生士数を推計するための算出式を開発し、山梨県内の歯科医療機関を対象とした実態調査の結果等を踏まえながら、1回あたりの歯科予防処置時間、メンテナンス（定期歯科健診）頻度の各種前提条件を設定し、必要歯科衛生士数を推計、これを就業歯科衛生士数と比較することにより評価したものである。

これまで、医師、歯科医師、看護師については、厚生労働科学研究等においても、繰り返し需給推計が行われてきているが、歯科衛生士については、歯科衛生士/歯科医師の理想比に関する研究、歯科医療機関の求人状況から歯科衛生士の不足状況を推計した研究等が散見されるのみで、専門職としての業務ニーズの点から歯科衛生士の必要数を検討した研究は皆無である。

就業歯科衛生士数は近年急速な増加を示し、2011年には医療従事歯科医師数を上回るまでになったが、依然として、歯科衛生士学校・養成所に対する求人数は卒業生数を大きく上回っており、歯科衛生士の確保が困難であるとの声を聞くことも少なくない。高齢化の進展と同時に生産年齢人口が減少するなかで、今後、医療・介護に従事する人材の確保が困難になっていくとの課題もあきらかになっており、歯科衛生士についても中長期的観点からその必要数を明らかにし、計画的にその養成・確保を行っていく事が重要な課題となっている。

こうした点で、本研究は成人の歯科予防処置に限定した研究ではあるものの、時期を得た重要な視点を提供するものである。今後、より多くの実態調査等に基づいた各種前提条件の精緻化とともに、小児の歯科予防処置や養介護高齢者等に対する口腔ケアなど、その専門性に基づいた必要歯科衛生士数の需要推計が展開されていくことが期待される。

本論文において、1回あたり歯科予防処置時間を45分、15分あるいは現在歯数に応じて45～15分とし、メンテナンス（定期歯科健診）頻度を年2回とした推計では、いずれも2011年時点で必要歯科衛生士数/就業歯科衛生士数は0.3～0.8となり、すべての就業歯科衛生士が成人の歯科予防処置に専従すれば日本のすべての成人に対し歯科予防処置を行うことが可能な状態という結果を示している。ただし、現場で従事する歯科衛生士には、自立成人に対する歯科予防処置以外にも、小児に対する歯科予防処置や養介護高齢者等に対する訪問口腔衛生管理や歯科診療補助業務などがあり、これらについては別途必要数の推計を行っていく必要がある。一方、今回の推計では理想としての必要数の推計ということで、全ての成人が定期的にメンテナンス（歯科健診）に受診するという前提で推計されており、このあたりの定期受診率についても現実的な条件設定が必要となってくると思われる。

また、今回行った歯科医療機関における歯科予防処置の実態調査では、成人の歯科予防処置に要する平均最頻時間が約18分、メンテナンス（定期歯科健診）頻度が、約2月に1回となるなど、診療報酬の

算定要件の影響が伺われる結果が得られている。かねてから、診療報酬の設定が医療機関や医療従事者の医療サービスの提供に大きな影響を与えることが指摘されているが、こうした診療報酬の設定にあたって、患者のアウトカム最大化の視点から、エビデンスに基づいた検討を行っていく必要性を示唆するものである。

本研究では、日本全体としてみた必要歯科衛生士数の推計だけでなく、山梨県をはじめとした各都道府県別、新潟県における二次医療圏別の必要歯科衛生士数の推計も示している。

就業歯科衛生士数については、全国的にみた西高東低の状況や、同一都道府県内でも、地域偏在があることが知られており、今回のように各地域別に必要歯科衛生士数を示すことは、各地域において必要な歯科衛生士を確保していくための取組をすすめるための重要な資料となるものと考えられる。

以上のように、本論文では、これまでほとんど具体的な検討や調査研究が行われていなかった歯科衛生士の必要数について、必要性としても、業務量としてももっとも大きいと考えられる成人の歯科予防処置を対象に、はじめて具体的な検討を行ったものである。本論文が端緒となり今後、より多くの実態調査等に基づいた各種前提条件の精緻化とともに、小児の歯科予防処置や養介護高齢者等に対する口腔ケアなど、他の業務への水平展開を図ることにより、専門性に基づいた必要歯科衛生士数の推計に繋がるだけでなく、各地域において適切な歯科保健医療サービスを確保するための歯科衛生士確保という具体的な取組へと繋がっていることが期待されるものであり、学位論文としての価値を認める。