

原著

松本歯科大学病院臨床研修における修復治療の実施症例分析

音 琴 淳 一^{1,2,3)} 亀 山 敦 史^{1,3)} 森 啓^{1,2)}

抄録：歯科医師臨床研修は大きな制度変更が行われ、従来の目標設定と1口腔単位治療の取り組みの省察が必要である。今回、筆者らの松本歯科大学病院における、数種類の研修システムが課した修復領域症例数と研修歯科医が実際に行った症例数を、診療システムや指導歯科医の専門性を参考に比較分析したので報告する。

対象は2001～2019年度に松本歯科大学病院単独型プログラムで研修を行った研修歯科医延べ512名である。研修システムはこれまでに4種類が行われてきたが今回はそのうち3種類、①総合診療科単独(SYSTEM 1)、②専門診療科単独(SYSTEM 2)、③総合診療科単独あるいは専門診療科単独(SYSTEM 3)の比較を行った。各研修システムは必修修復症例数の違いがあった。

修復症例の分析は、研修システム毎、研修診療科毎に、①必修修復症例と必修症例全体数割合の比較、②修復実施症例数の比較、③実施症例全体数における修復症例数割合の比較、④配当した配当した1口腔単位症例数に占める修復治療実施症例数割合、の比較を行った。さらに、⑤指導歯科医が日本歯科保存学会指導医・認定医であった場合とそうでない場合の症例数の比較を行った。

その結果、本学研修では保存修復の症例数は症例全体に占める割合は20数%前後で、実施した割合はほぼ一定数であった。指導歯科医が保存修復専門医／認定医であった場合、研修歯科医の実施症例数が有意に多くなることが示された。

キーワード：歯科医師臨床研修 必修症例 修復処置症例 研修方法 (研修システム)

緒 言

歯科医師臨床研修は平成17年度から開始されたが、令和2年度から大幅な制度変更¹⁾が行われた。松本歯科大学病院における研修管理委員会の立場としては、従来の長期に亘る目標設定と1口腔単位治療の取り組みの省察が必要である。また症例数の設定を行うにあたり、実施症例数は、研修歯科医が研修機関を選択する第一理由である²⁾。

研修歯科医の症例は、1口腔単位であることが望ましいが、その1口腔単位の治療における細部の診療内容は従来の目標から分けて考えられている。

旧制度における目標³⁾では、『(5) 高頻度治療』の行動目標の最初に「(1) 齧歎の基本的な治療を実践する。」がある。この領域の目標は、現制度においては、C領域の『1 基本的診療業務』のうちの「1 基本的診療能力等 (2) 基本的診療技能」の中で、「②一般的な歯科疾患に対応するために必要となる基本的な治療及び管理を実践する。(必修)」の中の「a. 歯の硬組織疾患」という、細項目の目標包含されている。

また、研修歯科医の視点は勿論のこと、指導歯科医側の視点から、示された目標の文言が「高頻度診療→基本的診療技能」という表現変更があり、さらに「う蝕治療→歯の硬組織疾患である修復治療」と文言変更

はあったが、修復治療は基本的かつ重要なカテゴリであることには変わりがない。

とくに現在の歯科医師臨床研修の到達目標におけるC領域領域（基本的診療業務）の診療内容の診療内容においては、厚生労働省より症例数について、上記の適切な必須症例数の提示が毎年求められるようになっている。

一方筆者らの松本歯科大学病院臨床研修⁴⁾においては、指導歯科医の数は充足しているが、今までの20余年の研修管理における病院診療科の体制変更が数回あったため、将来の適切かつ多くの症例数を行う環境整備のためにも研修歯科医に課した必修症例との関係を検証する必要があると考えられる。

今回は松本歯科大学病院における、本研修機関が設定した過去の研修システムの違いが、必修症例として課した修復症例数や全体症例数との割合に影響を及ぼしたかを検討した。さらに、各研修システム内における指導歯科医の保存治療専門性が修復症例数や症例割合に影響を及ぼしたかを併せて検証したので報告する。

対象および方法

1. 対象者と対象研修システム

1) 対象者

対象者は2001～2019年度の松本歯科大学病院単独

¹⁾ 松本歯科大学病院研修管理委員会

²⁾ 松本歯科大学病院初診室（総合診断科、総合診療科）

³⁾ 松本歯科大学大学院健康増進口腔科学講座

¹⁾ Department of Graduate Dental Training Management Committee

²⁾ Department of General Dentistry, Matsumoto Dental University Hospital 1780, Hirookagoubara, Shiojiri-city, Nagano 399-0781, Japan.

³⁾ Department of Oral Health Science, Matsumoto Dental University Graduate School of Dentistry

型プログラム研修歯科医とした。その人数は延べ512名である（表1）。これら研修歯科医は下記にある研修システム下にて1年間、歯科医師臨床研修を行った。

2) 研修システム

上記研究期間に行われた研修システムは、実施前々年度末に、当時の病院体制に基づき、研修管理委員会が設定した研修管理に係る診療科を中心としたシステムにて行った。

その診療システムは以下の4種類であった（表1）。

(1) SYSTEM 1：総合診療科単独の研修：2001～2005年度

研修歯科医は、全員、病院の総合診療科（当時：現初診室：（総合診断科・総合診療科））に所属して、その中で指導歯科医（上級歯科医）に指導を受けた。

(2) SYSTEM 2：専門診療科単独の研修：2006～2010年度

研修歯科医は口腔診断科（当時：現初診室（総合診断科・総合診療科））以外の、専門診療科（補綴科、保存科（修復・歯周・歯内の3科）、口腔外科）の5科のうち1つの科を選択し、各診療科長が研修管理副責任者となり、上級歯科医に指導を受けた。

(3) SYSTEM 3：総合診療科単独あるいは専門診療科単独の研修：2018～2019年度

研修歯科医は希望により初診室（総合診断科・総合診療科）か、専門診療の5科（補綴科・保存科（修復・歯周・歯内の3科）・口腔外科）のい

ずれかの診療科を選択し、それぞれの診療科内で、上級歯科医に指導を受けた。

(4) SYSTEM 参考：2011～2017年度

総合診断科（当時：現初診室（総合診断科・総合診療科））、補綴科、保存科、口腔外科の指導歯科医、上級歯科医を元の科の人数や経験年数をほぼ均等に3診療科に分けて、各科内の指導歯科医に指導を受けた。

本研修システムの指導内容は1研修歯科医が數名以上の指導歯科医に指導を受けるために、今回の調査からは除外した。

(5) 研修システム内のローテーション⁴⁾

本学病院においては、研修歯科医に求められる、全身管理や入院症例や地域連携に関する研修^{1,3)}は、それぞれ、歯科麻酔科、口腔外科、地域連携歯科にて、1～4週間の研修を受けることを義務付けており、またどのSYSTEMにおいても、研修歯科医への配当機会を高めるために、口腔診断科（当時：現初診室（総合診断科・総合診療科））において、初診患者対応を1年間通じて行うことを義務付けていた（図1）。

2. 実施症例数の集計ならびに分析方法

1) 研修歯科医の実施症例数集計

各研修システムにおける毎年の実施症例数は、年度末までに提出される、実施症例数のポートフォリオに基づいた、指導歯科医の印とカルテ番号が記載されている症例数をカウントした。

また1口腔単位症例については、毎年、研修歯科

表1 研修システム種類：保存修復症例の必修症例数と研修歯科医数

年度	臨床研修システム	コンポジットレジン等の(CR修復) 保存修復必修症例数	インレー修復(金属修復含)(In修復) 保存修復必修症例数	保存修復治療必修症例数合計数 (全体の必修症例数に対する%)	必修症例(保存系・補綴系・外科系症例合計数)	研修歯科医師数
2001～2005	総合診療科単独 (SYSTEM 1)	3	2	5 (17.2 %)	29	242
2006～2010	専門診療科単独 (保存・補綴・外科) (SYSTEM 2)	5	1	6 (18.1 %)	33	196
2011～2017	総合診療科 (保存・補綴・ 外科指導医 含) (SYSTEM 参考)	(6)	(2)	(8) (19.0%)	(42)	(275)
2018～2019	総合診断科単独 あるいは 専門診療科単独 (保存・補綴・外科) (SYSTEM 3)	4	2	6 (15.4%)	39	74
		(症例)	(症例)	(症例)	(症例)	(人)

保存科：保存科（歯周）、保存科（修復）、保存科（歯内）の3科

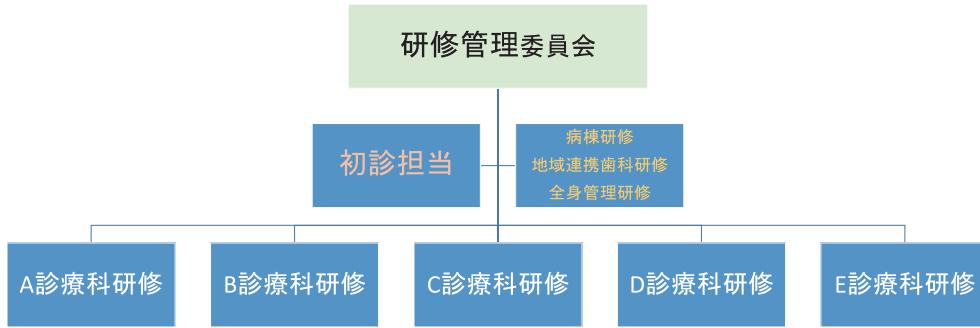


図1 松本歯科大学病院研修管理システム概略図

医は配当症例についての記録用紙を作成し、研修管理委員会は保管しているので、上記症例数のデータを補完した。

2) 保存修復治療症例の必修症例数（表1）

保存修復治療症例数は、旧制度における目標で示されている「(1) 鹫歯の基本的な治療を実践する。」と「C1 (2) 基本的診療技能の「②一般的な歯科疾患に対応するために必要となる基本的な治療及び管理を実践する。」の中の「a. 歯の硬組織疾患」に基づいている、う蝕治療を「コンポジットレジン修復」「インレー修復」の2種類の保存修復症例治療実施症例数として、それぞれの必修症例数は今回の3つの研修システム共に設定している。

3) 保存修復実施症例の分析

実施症例の中の保存修復実施症例において、上記3種類の研修システム毎に比較を行った。また同じシステム実施期間中において年度毎に実施数に変動があるかどうか併せて調査した。

(1) 保存修復必修症例数と、必修症例全体数における修復症例数割合の比較（表1）

保存修復必修症例数の、必修症例全体数に対する割合を研修システム毎に100分率にて算出した。

(2) 保存修復実施症例数の比較

研修歯科医それぞれが実施したコンポジットレジン修復、インレー修復ならびに保存修復実施症例合計実施数の平均値を算出し、研修システム毎に比較した。

(3) 実施症例全体数における保存修復症例数割合の比較

実施した修復実施症例数の合計を研修歯科医毎に算出した結果を、研修歯科医毎の実施症例全体に対する割合を毎年算出し、研修システム内と研修システム毎に比較した。

(4) 配当した1口腔単位症例数に占める保存修復治療実施症例数割合の比較

前述した配当表には1口腔単位で全ての治療を実施した部位病名が記載されている。その結果か

ら、1口腔単位に行った保存修復治療実施症例を研修歯科医毎に調査し、研修歯科医研修歯科医毎に、1口腔単位症例数に対する保存修復治療実施症例数の割合を算出して、研修システム毎に比較した。

(5) 指導歯科医による保存修復治療実施症例数の比較

研修歯科医は、SYSTEM 2およびSYSTEM 3において、主に保存科（修復）に所属する日本歯科保存学会指導医あるいは認定医⁵⁾から指導を受ける機会があった。

そこで、SYSTEM 2およびSYSTEM 3において、研修歯科医が日本歯科保存学会指導医・認定医（歯科保存指導医・認定医）を保有する指導歯科医の下で行った保存修復実施症例数、とそれ以外の指導歯科医の下で行った保存修復実施症例数をそれぞれ算出し、比較した。

4) 統計学的分析

上記(1)については3種類の研修システムにおいて、単純な数値比較を行った。

ヒストグラムによる正規分布確認の後、以下の検定を行った。

上記(2)～(4)については、3種類の研修システム間ならびにシステム内の毎年の結果において、Welchのt検定で比較を(5)については、SYSTEM 2およびSYSTEM 3において、指導歯科医が歯科保存指導医・認定医であった場合とそうでない場合の実施症例数の比較を対応の無いt検定にて行った。

上記統計学的分析は、Microsoft excel (Microsoft365) を用いて行った。

3. 倫理審査

研究内容については松本歯科大学病院倫理審査委員会の承認（許可番号 第0392号）を得て行った。

結 果

1. 修復処置 必修修復症例数の推移

必修修復症例数はSYSTEM 1, 2 および 3 にて、コンポジットレジン症例、インレー症例ともに数症例の増減はあったが、修復実施症例全体数においては大きな変化はなかった（表1、図2-1）。必修症例全体数における必修修復症例割合の比較をSYSTEM 毎に比較すると、SYSTEM 3においてはやや減少傾向にあった（図2-2）。SYSTEM 毎の数値は年度内変動は数%にとどまっていた。

以上の結果を分析した際に、いずれのSYSTEM でも年度間の修復実施症例数の平均値に大きな変動はなかった。

2. 保存修復治療実施症例数の比較

研修歯科医毎の実施した保存修復治療実施症例数の平均値から研修システム毎に比較を行った結果（図3）、コンポジットレジン修復実施症例数、インレー修復症例数ならびに保存修復治療症例実施症例数とともに、各研修システム間の実施数に有意な差を認めなかつた。

また研修システム内での年度間有意差を認めなかつた。

3. 実施症例全体数における保存修復症例数割合の比較

全体の実施症例数に対する保存修復症例実施症例は、SYSTEM 毎に対して有意な差を示さなかつた。その割合は減少傾向を示し、20%前後であった（図4）。

図としては示さないが、各研修システム実施期間内における年度毎の割合を比較したが同様の結果であり、修復割合が25%を越える年は、今回の調査にはなく、SYSTEM 参考にて調査した年1年のみであった。

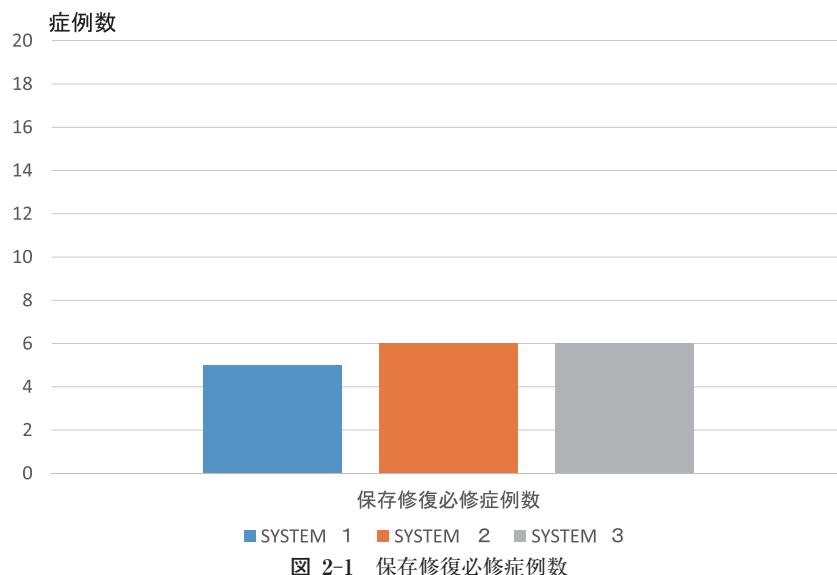


図 2-1 保存修復必修症例数

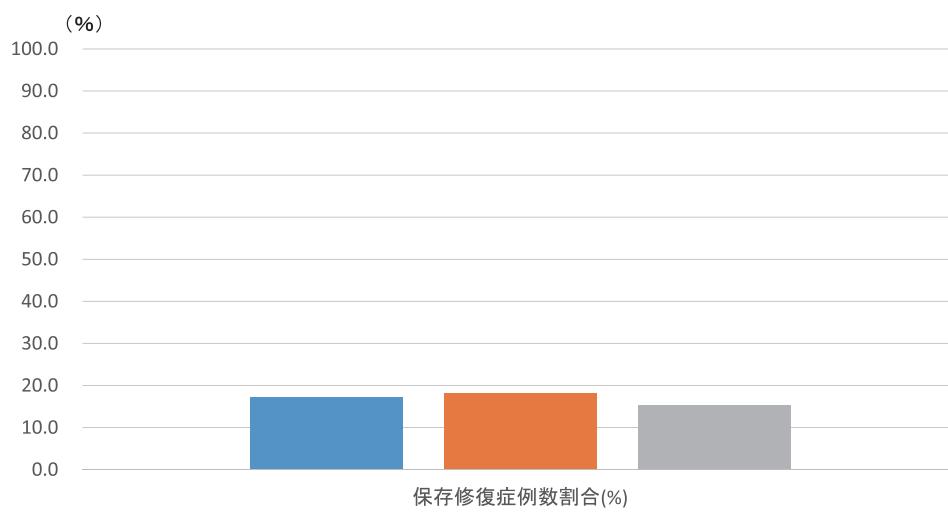


図 2-2 必修症例全体数に対する保存修復症例数割合

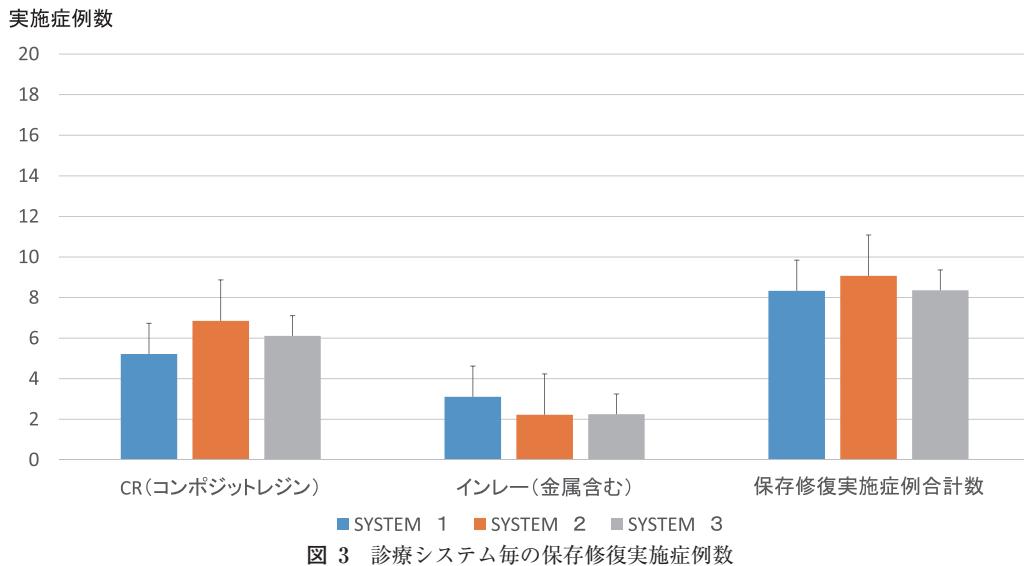


図3 診療システム毎の保存修復実施症例数

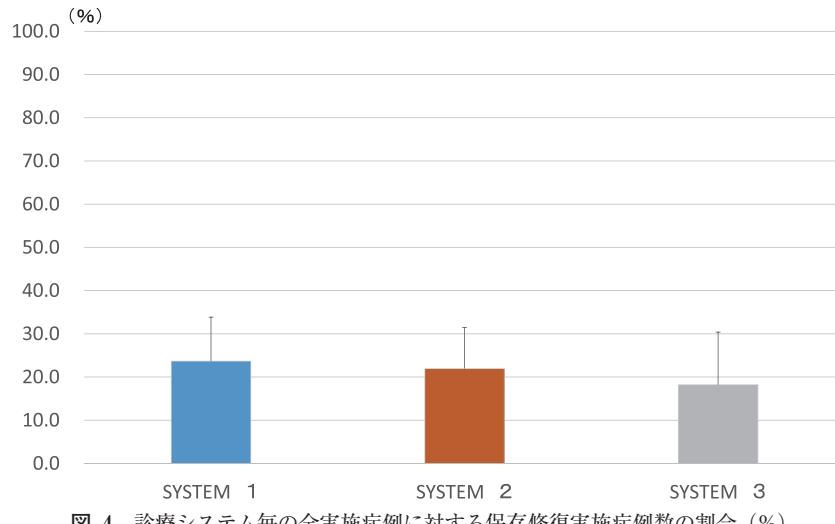


図4 診療システム毎の全実施症例に対する保存修復実施症例数の割合 (%)

4. 配当した1口腔単位症例数に占める保存修復実施症例数割合

1口腔単位症例における保存修復実施症例割合は、各研修システムにおいては有意な差を認めなかった(図5)。

また同じ研修システム内での年度間有意差を認めなかった。

5. 指導歯科医による修復治療実施症例数の比較

修復治療指導が保存指導医・認定医であった場合、SYSTEM 2およびSYSTEM 3において、他の指導歯科医に指導を受けた場合と比較して、有意に修復治療数が多かった(図6)。

また図としては示さないが、各研修システム実施年度内のそれぞれにおいても同様の傾向を認めた。

考 察

1. 調査・検討に至る経緯

歯科医師臨床研修制度は20年余を過ぎ、近年、目標の変更があり、各診療内容の目標数がクローズアップされている。

各研修施設において、様々な研修プログラムも用意されている⁶⁾が、研修歯科医の資質の問題もあり、研修前から研修施設紹介ページにて症例数を提示されていない施設が多い。

本来であれば、う蝕治療、とくに修復治療は、歯科学生として卒前臨床実習で行われることになっている⁷⁾。しかしながら、2020年以前までの本学病院における本学卒業の歯科医師臨床研修に参加する歯科医師

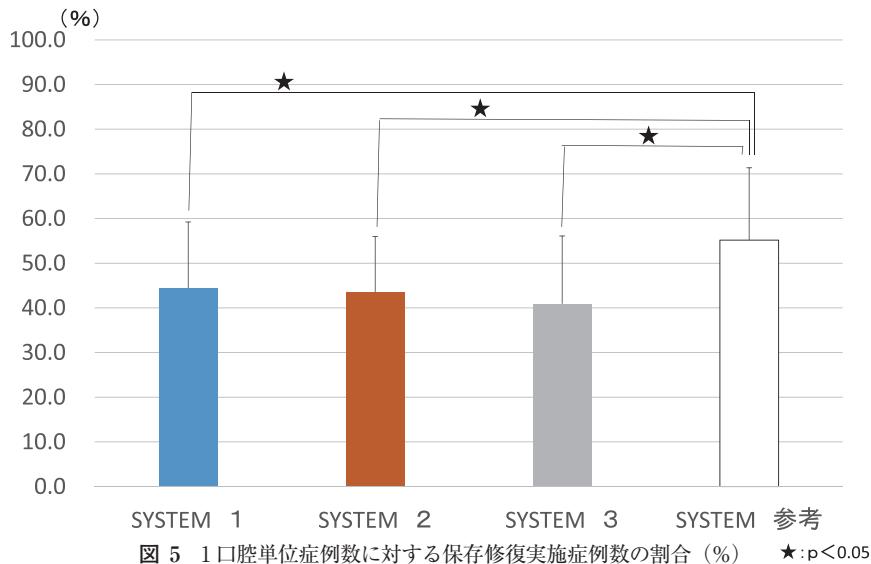


図 5 1口腔単位症例数に対する保存修復実施症例数の割合 (%) ★:p<0.05

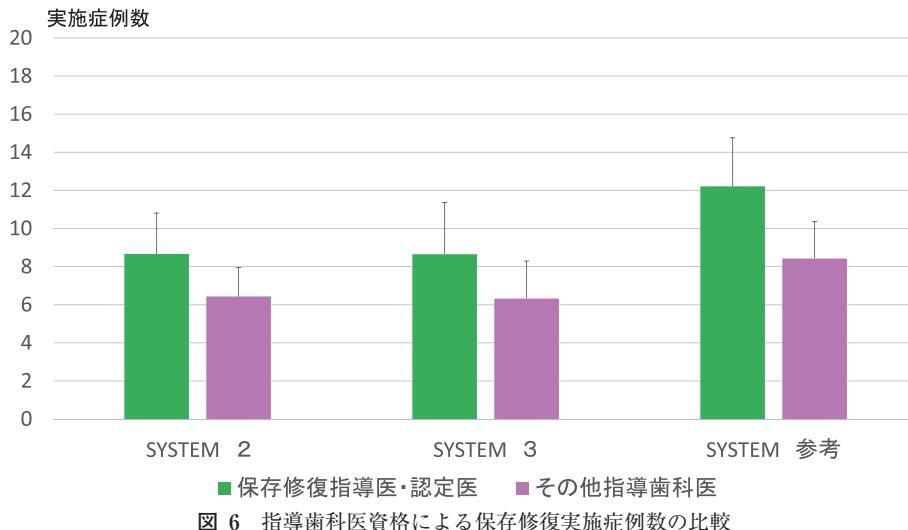


図 6 指導歯科医資格による保存修復実施症例数の比較

においては、見学中心であったため、現在の歯科医師臨床研修の実施症例重視に対応ができているかどうか、今回の検討を行った。

本学病院の臨床研修も単独型と協力型の2種類を有して⁴⁾、研修内容は明示しているが、実際の研修に足る症例数は、各年度のプログラム申請時には記載されている。その症例数は、各年度末に研修管理委員会でその症例数を検証し、次々年度の臨床研修に反映されるという1年程のタイムラグが存在している。

そこで今回、本学病院臨床研修の単独型プログラム責任者を臨床研修必修化から20余年勤めてきた筆者ならびに研修管理委員会元委員長などが、全体の症例数検討を開始したが、資料が膨大なため、まずは症例内容を絞り、保存修復治療と呼ばれる比較的臨床で行

う可能性が高いものを選択し、分析した。

一方では、本学病院は、今回示されているように、研修歯科医が研修する病院システムが何回か変更（表1）されている。そのため、本学病院の制度を省察するためにも今回の検討を企画した。

本学病院は、基本的に、図1に示されている、研修管理委員会が、各部署との連携を保ちながら、研修状態を俯瞰するというコンセプトになっている。

2. 症例数設定と研修システム

保存修復の必修症例数は、病院全体の患者数と各年度の実施状況を鑑みて、研修管理委員会の決定では数症例のみの増減しか行わなかった（表1、図2-1）。また、その傾向は他の分野の必修症例数にも影響を相互に与えており、全体に占める修復治療割合は大きな変

化を認めなかった（図2-2）と推察される。これらの数は非常に少ないと感じられる読者も多いと考えるが、当時から、指導歯科医が研修歯科医に対して、全ての治療プロセスを一定のレベルで行うことができることを求めていたため、この結果になったと推察する。

3. 修復治療実施症例数と全体症例数との関係

設定した症例数に対して、研修歯科医や管理診療科がどこまでの実施数を行ったのかという検証をさらに行った。この理由として、研修システムが実施症例数に与える影響が明らかになれば、将来的に研修システムを戻すことも視野に入れたからである。管理診療科が行った治療数については、以降、対象症例種類に分析を予定している。

その結果、実施症例数は、修復治療症例については、3種類の研修システム間において大きな差を認めなかった（図3）。この結果からは、必修症例数の差異が著明でない場合、実施症例数は、症例割合も20%前後であり（図4）、突出した症例数を行う研修歯科医も少ないことが示された。現在の歯科医学教育システム⁸⁾は、明確な目標が示されているが故に、到達重視となる傾向が見られ、努力が突出した人材が出にくいことが推察されるが、本学病院でも、突出した症例を行った研修歯科医やその年度が示されることがほほなかつたことは残念であった。

さらなる分析として、厚生労働省が提示している、臨床研修の1口腔単位治療³⁾において、研修歯科医がどの程度修復症例を行ったかを検証した。本学病院では、研修歯科医に1口腔単位治療を行うことを、研修歯科医制度当初から徹底していた経緯があり、一定数の1口腔単位治療を行うことができる研修システムは当初より構築されていた。

一方では、1口腔単位症例とは、初診時医療面接（再来新患含む）から終診（SPT、メインテナンス含む）までを担当することを指している。本学病院の研修歯科医配当表には、症例毎にカウントしている全ての実施した部位病名が記載されている。このデータを元に今回、分析を行った。

その中で、高頻度治療である修復修復治療症例は、どの研修システムにおける1口腔単位治療でも、40%程度の割合で治療が行われていた（図5）。これは20年近い分析の期間、常にこのレベルで行われていたことが今回の結果から示された。ただし、研修SYSTEM参考として示された（図5）、総合診療科を保存系、補綴系および口腔外科系の歯科医師を平均して配分した診療科時代には、保存修復治療症例がさらに多くの割合で行われていたことが示された。これから保存修復治療／臨床研修歯科医だけの検討ではなく、別の機会に、この時代の病院体制とその成果について検証したい。

4. 指導歯科医師の専門性の影響

保存学会指導医・認定医の指導効果を最後に検討した。臨床研修における指導歯科医は、臨床経験5年以上であることが最低限⁸⁾である。修復治療は難易度が低いということは、歯科医学教育モデル・コア・カリキュラム⁹⁾でも示されているが、指導医自身の専門性が研修歯科医の実施症例数に与える影響については検証の意義があると考えた。分析の結果分析の結果として、指導歯科医の専門領域の症例数が多いという結果が示された（図6）。この結果は、指導歯科医自身が資格取得のために多くの症例を行っていた経験が指導に生かされたと判断することもできる。一方では、指導を受ける研修歯科医においては、資格を持つ指導歯科医の下で適切な技能取得可能性が高い、多くの研修ができるなどの希望²⁾が、前述したアンケートにも示されているので、モチベーションの高さが成果に示されたとも推察できる。

5. 将来展望

以降は、他の診療領域、とくに1口腔単位で行うことが多い歯周治療や、難易度の傾斜がある補綴治療や外科治療などについても検証を継続する予定である。

一方では、代表1症例を年度末に報告する、症例報告内容における治療症例選択と、1口腔単位の治療範囲など詳細に検討を継続する。

一連の検証から、将来的には本学病院また大学附属病院における将来の研修歯科医履修動向を予測できる資料を提供してゆく予定である。

結論

修復症例の1口腔単位症例を研修期間中に適切かつ均等に管理するには目標（必修）症例設定数を考慮し、指導歯科医の専門分野のバランスも考慮する必要性が示された。

本研究の一部は、日本歯科保存学会2023年度春季学術大会（第158回）において発表した。

本研究に関して利益相反はない。

文献

- 厚生労働省医政局歯科保健課. 歯科医師臨床研修の制度改正の概要について. <https://www.mhlw.go.jp/content/00067772.pdf> (最終アクセス日 2025.9.21).
- 厚生労働省医政局歯科保健課. 歯科医師臨床研修修了者アンケート（速報）. <https://www.mhlw.go.jp/content/000700411.pdf> (最終アクセス日 2025.9.21).
- 厚生労働省医政局歯科保健課. 歯科医師臨床研修の到達目標. <https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/isei/shikarinsyo/gaiyou/kanren/sekou/toutatsu.html> (最終アクセス日 2025.9.21).
- 松本歯科大学病院. 歯科医師臨床研修、管理・指導体

- 制. https://www.mdu.ac.jp/hospital/clinical_training/program/manage.html (最終アクセス日 2025. 9. 21).
- 5) 特定非活動法人 日本歯科保存学会. 特定非営利活動法人日本歯科保存学会認定医制度規則. https://www.hozon.or.jp/member/certification/file/recognition/recognition_rule.pdf. (最終アクセス日 2025. 9. 21).
- 6) 一般財団法人歯科医療振興財団. 歯科医師臨床研修マッチングプログラム 2025. <https://drmp.jp/archive/facility> (最終アクセス日 2024. 9. 21).
- 7) 厚生労働省. 歯学生が臨床実習で行う歯科医業の範囲に関する検討会 報告書. <https://www.mhlw.go.jp/content/10801000/001061472.pdf> (最終アクセス日 2024. 9. 21).
- 8) 厚生労働省医政局歯科保健課. 歯科医師法第 16 条の 2 第 1 項に規定する臨床研修に関する省令の施行について. <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000080854.html> (最終アクセス日 2024. 9. 21).
- 9) 文部科学省. 歯科医学教育モデル・コア・カリキュラム令和 4 年改訂版. 診療参加型臨床実習実施ガイドライン. https://www.mext.go.jp/content/20230428-mxt_igakumxt_igaku-000029086_1.pdf000029086_1.pdf (最終アクセス日 2024. 9. 21).

著者への連絡先

音琴 淳一
 〒 399-0781 長野県塩尻市広丘郷原 1780
 松本歯科大学病院初診室
 TEL 0263-52-3100 FAX 0263-52-3456
 E-mail : junichi.otogoto@mdu.ac.jp

Compulsory restorative cases in clinical training at Matsumoto Dental University Hospital

Junichi Otogoto^{1, 2, 3)}, Atsushi Kameyama^{1, 3)} and Hiroshi Mori^{1, 2)}

¹⁾ Department of Graduate Dental Training Management Committee

²⁾ Department of General Dentistry, Matsumoto Dental University Hospital

³⁾ Department of Oral Health Science, Matsumoto Dental University Graduate School of Dentistry

Abstract : We report the results of a comparative analysis of the mandatory target number of cases in the restorative field set by the training program at Matsumoto Dental University Hospital and the number of cases performed by trainee dentists, with reference to supervising dentists and clinical systems.

The subjects totalled 512 dentists who had undergone training in Matsumoto Dental University Hospital's postgraduate program between 2001 and 2019. There were three types of training systems: 1) general medicine alone (SYSTEM 1), 2) specialist medicine alone (SYSTEM 2), and 3) general medicine alone or specialist medicine only (SYSTEM 3). There was a difference in the number of mandatory restorative (dental caries) cases for each of the three training systems.

The analysis of restorative cases was carried out by each training system and each training department, including: 1) a comparison of the proportion of mandatory restorative cases out of the total number of mandatory cases, 2) a comparison of the number of implemented restorative cases, 3) a comparison of the proportion of restorative cases out of the total number of implemented cases, and 4) a comparison of the proportion of conservative restorative cases out of the number of assigned cases per oral cavity. Furthermore, 5) a comparison was made between the number of cases and the number of reports at case presentation meetings when the supervising dentist was a conservative restorative instructor or certified dentist.

As a result, the number of cases involving conservative restorations during training at our university accounted for around 20% of all cases, and the percentage of cases in which they were performed was almost constant. It was shown that when the supervising dentist was a specialist/certified doctor in conservative restorations, the number of cases performed by the trainee dentist was significantly higher.

Key words : caries treatment cases, clinical training for dentists, compulsory cases, training method (system for training)