



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Comparison of prognosis of the remaining teeth between implant-supported fixed prostheses and removable partial dentures in partially edentulous patients: A retrospective study [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review]
Author(s)	山田, 怜
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(歯学)
Dissertation Number	甲第14522号
Issue Date	2021-03-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/81156
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	Ryo_Yamada_review.pdf, 審査の要旨



学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称 博士（歯学） 氏 名 山田 怜

主査 教授 横 山 敦 郎
審査担当者 副査 教授 山 口 泰 彦
副査 准教授 石 川 誠

学 位 論 文 題 名

Comparison of prognosis of the remaining teeth between implant-supported fixed prostheses and removable partial dentures in partially edentulous patients: A retrospective study

（部分歯列欠損患者におけるインプラント支持固定性補綴装置と可撤性部分床義歯の残存歯の予後の比較）

審査は、主査、副査を含めて公聴会として行われ、論文提出者が論文内容の要旨を説明した。その後、内容について審査担当者が質問し、論文提出者が回答する形で進められた。以下に論文内容と審査の要旨を述べる。

欠損隣接歯の予後に関して、インプラント支持固定性補綴装置（ISFP）と可撤性部分床義歯（RPD）それぞれの予後については多くの報告がなされているが、ISFP と RPD を比較した報告はほとんどない。また、欠損隣接歯以外の残存歯や補綴装置の対合歯についての報告はほとんどなされていない。

本研究では、生存率とトラブル未発生率の観点から、部分欠損歯列の残存歯の予後について ISFP と RPD を比較検討した。

対象は、2003 年から 2017 年に北海道大学病院義歯補綴科にて ISFP または RPD を装着した患者とした。患者の年齢、性別、残存歯数、Eichner 分類、補綴装置の種類、補綴装置装着日の残存歯の状態を調査した。対象歯は、欠損隣接歯（A-teeth）、欠損隣接歯以外の同顎歯（R-teeth）、欠損部位の対合歯（O-teeth）とした。また、各対象歯は、歯種、根管治療の有無、修復物の種類、歯の連結および対合歯の有無について調査した。生存のエンドポイントは抜歯とし、合併症のエンドポイントは、脱離または修復物の破損、歯の破折、齲蝕、根尖病変、および歯周病と定義した。統計解析は、Kaplan-Meier 法を用いて、3 種類の対象歯の生存率とトラブル未発生率を推定した。Log-rank 検定を用いて、ISFP 群と RPD 群の生存曲線を比較した。各歯の生存およびトラブル発生のオッズ比を検討するため、各因子について COX 比例ハザード解析を行った。

その結果、対象者は233人となり、ISFPは89人、RPDは144人だった。ISFPでは、A-teethの生存率は10年で92.8%、R-teethは98.1%、O-teethは97.5%だった。RPDのA-teethの生存率は10年で89.7%、R-teethは91.6%、O-teethは93.9%だった。ISFPとRPDを比較するとA-teeth ($p=0.5278$) およびO-teeth ($p=0.1892$) において有意な差は認めなかったが、R-teethでは、ISFPとRPDの間に統計的に有意な差を認めた ($p=0.0003$)。各対象歯をそれぞれ比較すると、ISFPのみでの予後に有意な差を認めた ($p=0.0109$)。ISFPにおけるA-teethのトラブル未発生率は10年で61.9%、R-teethは78.9%、O-teethは68.9%だった。RPDにおけるA-teethのトラブル未発生率は10年で56.8%、R-teethは65.2%、O-teethは65.7%だった。ISFPとRPDを比較するとA-teeth ($p=0.9082$) とO-teeth ($p=0.3919$) では、有意な差は認められなかったが、R-teethでは有意な差を認めた ($p=0.0049$)。各対象歯をそれぞれ比較すると、ISFPとRPDの両方ともに有意差を認めた ($p=0.0024$, $p=0.0282$)。また、補綴装置はR-teethの生存率についての有意なリスク因子として示された。

部分欠損歯列において、ISFPとRPDの違いは、欠損隣接歯ならびに欠損部対合歯の予後には影響を与えない可能性があるが、欠損隣接歯を除く同顎の残存歯の予後には影響を及ぼすことが示唆された。

公聴会における質問は以下の通りであった。

1. 申請者自身が研究計画立案時に考えていた仮説について
2. RPDの抜歯要因として根尖病変が多かったことに対する理由について
3. 論文タイトルの「10年予後」の「10年」の定義の仕方について
4. Cox 比例ハザード解析の説明変数の選択について
5. ポケットや口腔衛生状態を説明変数に加えなかった理由について
6. 欠損隣接歯以外の同顎歯の生存率が低くなった理由について
7. 本研究結果と先行研究結果の比較について

以上の主査ならびに副査からの質問に対して、学位申請者は十分な説明とともに明確な回答を行った。加えて、ISFPとRPDという異なる欠損補綴方法が残存歯に与える影響を明らかにするとともに、今後の研究に対する展望を示した。

本研究において、学位申請者は、部分欠損歯列におけるISFPとRPDの違いが欠損隣接歯、欠損部対合歯ならびに欠損隣接歯を除く同顎の残存歯の予後に与える影響を明らかにした。その研究内容は高く評価され、よって学位申請者は博士（歯学）の学位授与に値するものと判定した。