



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	Comparison of treatment outcome between implant-supported fixed prostheses and removable partial dentures in patients with mandibular distal-extension edentulous spaces [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review]
Author(s)	野川, 敏史
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(歯学)
Dissertation Number	甲第11704号
Issue Date	2015-03-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/58930
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/jp/
Type	doctoral thesis
File Information	Toshifumi_Nogawa_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 野 川 敏 史

	主査	教授	横	山	敦	郎
審 査 担 当 者	副査	教授	山	口	泰	彦
	副査	教授	鄭		漢	忠

学 位 論 文 題 名

Comparison of treatment outcome between implant-supported fixed prostheses and removable partial dentures in patients with mandibular distal-extension edentulous spaces
(下顎遊離端欠損患者におけるデンタルインプラントと部分床義歯の治療効果の比較)

審査は、申請者より提出論文の概要の説明が行われ、審査担当者が提出論文の内容および関連した学問分野について口頭により試問する形式で行われた。

学位申請者が説明した論文の内容を以下に示す。

本研究において、下顎遊離端欠損症例におけるデンタルインプラント（ISFP）と部分床義歯（RPD）について客観的機能評価である咀嚼能率と咬合力および主観的機能評価である口腔関連 QoL を横断的研究により比較・検討するとともに、主観的機能評価ならびに客観的機能評価と補綴方法との関連を調べた。

北海道大学病院義歯補綴科にて、下顎遊離端欠損部に ISFP または RPD を装着後 6 ヶ月以上経過した 40～70 歳の患者を対象とし、下顎遊離端欠損以外の欠損部が ISFP を除く固定性補綴装置により補綴されている症例を選択した。

咀嚼能率と咬合力の測定は、それぞれグミゼリー咀嚼による評価法とデンタルプレスケールにて行い、口腔関連 QoL の評価には日本版 Oral health impact profile (OHIP-J) を用いた。各項目の補綴装置間の比較には Wilcoxon の順位和検定を用いた。さらに、下顎片側遊離端欠損において、天然歯列側と欠損補綴側の客観的機能評価を Wilcoxon の符号付順位和検定を用いて比較した。また、各変数間の Spearman の順位相関係数 (ρ) を求め、OHIP-J スコアを従属変数としてロジスティック回帰分析を行った。

咀嚼能率と咬合力で ISFP と RPD には有意な差が認められなかった。しかし、下顎片側遊離端欠損症例では、天然歯列側と欠損補綴側の咀嚼能率および咬合力は、ISFP では有意な差が認められなかったが、RPD では咀嚼能率において天然歯列側が有意に

欠損補綴側より大きな値を示した。これは ISFP が RPD と比較して機能時の変位が少なく安定性が高いためと推察された。

また、ISFP は RPD より有意に口腔関連 QoL が高かった。RPD は構造物が口腔内に異物感を与える審美的に劣るが、ISFP は天然歯列の口腔環境と変化が少ないために、快適な使用感と良好な審美性が得られるためと推察される。

各変数間の関連性は、咀嚼能率と咬合力に有意な相関が認められた。OHIP-J は、補綴方法に有意な相関が認められ、咬合力と弱い相関が認められた。ロジスティック回帰分析では、年齢、補綴方法、咬合力に有意なオッズ比が認められた。客観的機能評価は口腔関連 QoL との関連は小さく、補綴方法の違いが口腔関連 QoL に与える影響が大きい可能性が示唆された。

申請者は、以上の学位論文から、下顎片側遊離端欠損症例に関して、ISFP は RPD より咀嚼能率の回復において優れている可能性を示唆するとともに、RPD より口腔関連 QoL の回復に関して優れていることを示した。さらに、ISFP と RPD の違いは、客観的機能評価に比較して口腔関連 QoL に与える影響が大きいことを示した。

審査における各委員からの主な質問と回答は以下の通りであった。

1. どのような先行研究がされているか？

ISFP と RPD に関して主観的評価と客観的評価を同時に行った研究はない。また、その結果の差異に関してフィードバック機構から解析した研究はない。

2. どのような仮説を考えたか？

客観的評価、主観的評価ともに ISFP が優れるとの仮説を考えた。

3. 咀嚼能率はどのように算出したか？

本研究においては、左右側咀嚼能率の平均値を咀嚼能率とした。

4. ロジスティック回帰分析を行った理由について

データが正規分布していないためロジスティック回帰分析を行った。

5. ISFP と RPD の間で咬合力と咀嚼能率に差がないが、咀嚼能率について補綴側と天然歯列側の間に RPD では有意差があり、ISFP ではなかった理由について

RPD では、天然歯列における咀嚼能率が ISFP に比較し高いことが関係していると推察される。ISFP と RPD の咀嚼に関する巧緻性の違いも関係しているのではないかとと思われる。

以上の様に、主査ならびに副査からの質問に対して、学位申請者は十分に説明し、回答をするとともに、今後の研究に対する展望が示された。

学位申請者は、本研究において、下顎片側遊離端欠損症例に関して、ISFP は RPD より咀嚼能率の回復において優れている可能性を示唆するとともに、RPD より口腔関連 QoL の回復に関して優れていることを示し、その内容は高く評価された。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。