九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

The 3-year cumulative survival rates of posterior monolithic zirconia crowns and their antagonist teeth, and their influencing factors

後藤, 碧

https://hdl.handle.net/2324/6787524

出版情報：Kyushu University, 2022, 博士（歯学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

KYUSHU UNIVERSITY

（様式６－２）

氏　　名	後藤　碧
論　文　名	The 3-year cumulative survival rates of posterior monolithic zirconia crowns and their antagonist teeth, and their influencing factors （臼歯部モノリシックジルコニアクラウンとその対合歯の 3 年累積生存率とそれらに影響を与える因子の検証）
論文調査委員	主　査　　九州大学　　教授　　築山　能大 副　査　　九州大学　　教授　　前田　英史 副　査　　九州大学　　教授　　和田　尚久

論　文　審　査　の　結　果　の　要　旨

近年、ジルコニアのみで製作されるモノリシックジルコニアクラウン(Monolithic Zirconia Crown：以下 MZC)は、その機械的特性や生体親和性から臨床応用されるようになり、良好な臨床成績を示している。一方でその機械的特性に起因する対合歯の咬耗が懸念されており、咬耗に関する多くの研究報告がなされているものの、対合歯の生存率や他の合併症に関する研究はほとんど見当たらない。そこで本研究では、臼歯部 MZC に加え、その対合歯の生存率についても後ろ向きに調査し、それらに影響を与える因子を検証した。

2014 年 4 月から 2020 年 9 月までに九州大学病院補綴科で臼歯部天然歯に単冠の MZC を装着した患者のうち、装着後 6 カ月以上経過し、少なくとも 1 回の経過観察がある患者を対象とした。診療録およびエックス線写真より以下のデータを抽出し、臨床的評価を行った。l)一般的項目：性別、装着時年齢、Eichner の分類、2)支台歯に関する項目：部位、生存期間、歯髄の有無、使用ジルコニア材料、使用セメント材料、合併症、3)対合歯に関する項目：部位、MZC 補綴後の対合歯の生存期間、歯髄の有無、歯冠修復の有無及びその材料、合併症。なお、生存期間分析には Kaplan-Meier 法を用い、Cox 比例ハザードモデルとハザード比(HR)を使用して、生存期間と影響因子（上下顎別、臼歯部別、歯髄の有無別）との関連性も検証した。

その結果、MZC の 3 年累積生存率は 89.8%であった(177 本の MZC のうち 9 本が失敗、95%信頼区間(CI)80.0-95.1%)。また、Cox 比例ハザードモデルでは、MZC の支台歯の生存率には歯髄の有無が有意に影響する因子であることが示された(HR: 2.76e+9, P = 0.012)。対合歯の 3 年累積生存率は 94.8%であった(171 本の対合歯のうち 7 本が失敗 95%CI: 89.3-97.6%)。さらに、Cox 比例ハザードモデルにおいて、対合歯でも歯髄の有無が有意に生存率に影響する因子であることが示された(HR: 7.83, P = 0.03)。これらより、臼歯部での単冠 MZC の臨床的有用性が示され、MZC の支台歯および対合歯が無髄歯の場合、それぞれ生存率が低くなる可能性が示唆された。

本研究で得られた結果は、MZC の臨床成績、特に、支台歯のみならず対合歯の生存率や他の合併症に関する新しい知見をもたらすものであり、博士（歯学）の学位授与に値すると判断された。