

受付番号	4		
許可番号	大歯医倫 第 110926 号		
研究課題名	咬合圧の適正な分散を目的とした三次元咬合圧の時系列測定		
研究責任者	佐藤 正樹	申請者	佐藤 正樹
研究終了日	2018 年 3 月 31 日		
所属	有歯補綴咬合学講座	所属	有歯補綴咬合学講座
職名	講師	職名	講師

申請の概要

光学印象により採得した上下顎歯列咬合面形状データ上に、咬合検査装置によって計測した咬合圧データを投影して、三次元咬合圧の時系列測定を行うシステムを構築する。

我々はこれまでに、咬頭嵌合位あるいは偏心咬合位での咬合接触圧を時系列測定できる咬合検査装置を臨床・研究に用いてきた。しかしセンサシートはフラットな二次元形状で、複雑な三次元形状をした上下顎歯列間では変形し、実際の計測時には歪んだ状態で計測を行っている。近年、歯列の三次元 STL 形状データ上に、時系列測定した咬合圧を投影しオーバーレイとして表現する手法が開発された。正確に投影するためには、シートの変形を考慮し、咬合圧データを変形させて投影する必要がある。本研究では、健常者を対象に咬頭嵌合位でのチェックバイトから上下顎歯列咬合面の STL 形状データを抽出し、シート状の咬合圧の強い代表点と上下顎歯列近接部を同数対応させ、シートの変形を考慮して咬合圧を投影し、より正確に三次元咬合圧の時系列測定ができるシステムを構築する。

本研究により二次元投影ではなく、患者固有の咬合面上でのより正確な咬合圧分布の解析が可能となり、歯科臨床で大きな問題となる咬合圧の分散を適切に行う際の一助となることが期待される。