

## 論文内容要旨

### 論文題名

In Vivo Evaluation of Inter-operator Reproducibility of Digital Dental and Conventional Impression Techniques

(口腔内スキャナーを用いた印象法と従来法における術者間再現性の検証)

### 掲載雑誌名

PLOS ONE (投稿中)

歯科補綴学 上村 江美

### 内容要旨

#### I. 目的

*in vivo*において、口腔内スキャナーを用いたデジタル印象法とシリコーン印象材を用いた従来法の再現性を比較すること。

#### II. 方法

12名の健常有歯顎者（男性6名，女性6名，平均年齢 $26.6 \pm 2.0$ 歳）を対象とし，対象歯には下顎右側第二小臼歯，第一大臼歯，第二大臼歯を選択した。1名の被験者に対して，異なる臨床経験を有する術者2名が，口腔内スキャナー（Lava Chairside Oral Scanner, 3M ESPE）を用いたデジタル印象とシリコーン連合印象（Imprint4, 3M ESPE）を1回ずつ行った。デジタル印象は一時停止や更新をせず連続的スキャンとした。口腔内スキャナーからは直接STLデータを抽出し，従来法においては石膏模型を製作後に3Dスキャナー（D810, 3shape）にてSTLデータを取得した。計測ソフトウェア（PolyWorks）を用いて最小二乗法によるベストフィットアルゴリズム法にて得られたSTLデータの重ね合わせを行い，寸法の差分を測定した。

#### III. 結果と考察

STLデータの術者間比較における誤差を視覚化すると，デジタル印象法は従来法よりも術者間誤差が少ない傾向にあり，従来法においては下顎右側第二大臼歯遠心舌側面の誤差が大きくなる傾向を認めた。また，従来法における被験者ごとの誤差は，デジタル印象法よりも散乱する傾向にあった。

以上より、デジタル印象法は、術者の技術的熟練度や患者の口腔状態に左右されず、従来法と比較して優れた再現性を有することが示唆された。