

易診断された症例を対象にハーベスト装置を作製し、効果を検討した。

【結果および考察】EPSSスコア12以上を示したSASと疑われる症例は9例（男性8例，女性1例）であった。これらの睡眠中SpO₂低下指数（1時間当たりの平均SpO₂より4%以上の低換気回数；ODI）は平均5.4±2.7（最大：10.4～最小：1.9），最低SpO₂値（全睡眠時間中におけるSpO₂値の最低値）は平均87.4%±7.6%（最大：92%～最小：75%），90%時間比（総睡眠時間におけるSpO₂が90%

以下になった割合）は平均0.34%±0.27%（最大：0%～最小：2.45%）であった。これらの測定結果よりGyulay, Yamashiroらの基準でSASと簡易診断され得る症例は2例であった。この2例（男性1例，女性1例）に対し，ハーベスト装置を就寝時に装着し，睡眠中のSpO₂の変化を比較検討したところ，ODI, 90%時間比，最低SpO₂値の全てにおいて改善が認められ，効果的である事が示された。

30. 歯科用CAD/CAMシステムの臨床応用

○疋田 一洋，舞田 健夫，田中 収
（北海道医療大学医療科学センター）

【目的】歯科用CAD/CAMシステムは，ロストワックス鋳造法に代わる次世代の補綴物作製法として注目を集めている。歯科用CAD/CAMシステムの特徴として，ワックスアップを行わずに歯冠形態の再現が可能であることがあげられる。すなわち，術者が最も有効と考えられる歯冠形態を簡単に利用することが可能である。そこで，今回患者の反対側同名歯の歯冠形態データを利用し，クラウンを設計し臨床応用を行った。

【方法】今回使用した歯科用CAD/CAMシステムは，ジーシー社製GN-Iである。このシステムでは，専用黒色石膏模型をスポットレーザにより計測を行い，CAD画面上で設計，加工用データを作成して，クラウン，インレー，コーピングなどを作製することができる。患者は上顎右側第一大臼歯がフルクラウンでの治療を必要とされており，上顎左側第一大臼歯は，天然歯として残存していた。通法に従い，支台歯形成，印象採得を行い，専用黒色石膏により作業用模型を作製した。最初に，支台

歯，隣在歯，対合歯の計測を行った。そして，上顎左側第一大臼歯も歯冠形態の計測を行い，計測データを反転して上顎右側第一大臼歯のクラウン設計用標準モデルとして登録した。このモデルデータを利用してクラウンの設計を行い，加工用データを作成して，クラウンの切削加工を行った。今回は，クラウンの材料としてコンポジットブロックを用いた。加工後のクラウンは，通法に従い，作業模型上で調整，研磨し，口腔内に装着した。

【結果と考察】本法においては，残存する反対側同名歯の副模型を計測することにより，誰にでも容易にモデルデータを利用しクラウンの設計を行うことができ，クラウンを設計する効率的な方法と考えられた。そして反対側同名歯の計測は，標準歯冠モデルとしては十分な形態を再現することができたが，今後顎運動データと統合することにより，さらに機能的にも解剖学的にも優れた歯冠形態を作製できるものと考えられた。

31. 根管治療におけるレーザー照射の有効性の検討

○篠崎 広治，細川洋一郎，南 誠二，
佐野 友昭，大西 隆，金子 昌幸，
藤井 健男*，小鷲 悠典*

（北海道医療大学歯学部歯科放射線学講座・*北海道医療大学歯学部歯科保存学第一講座）

【目的】最近レーザーの持つ殺菌能力や歯髄組織の蒸散を利用して，根管治療にレーザーを応用する試みがみられる。しかしながら，レーザー使用の根拠を臨床的に実証した研究は少ない。そこで今回，prospective random-

ized case control studyを試み，レーザー照射の初期効果について検討した。

【症例と方法】レーザーは，Luxar社製ベル・ラクサーCO2レーザーを使用した。症例はしのぎき歯科医院で