

## 学長奨励研究賞受賞講演

### 1. multi-groove の培養骨芽細胞様細胞に対する影響

松坂 賢一 (東歯大・臨検)

腫瘍や外傷, 歯周疾患等でひとたび失われた顎骨の再建などの置換医療の分野では tissue engineering が注目を浴びている。Tissue engineering における組織構築には細胞と増殖因子, そして必要な形態を保持する scaffold が必要である。しかし, 再建後の scaffold の処理が問題として残されており, scaffold をそのまま生体内に残す, あるいは生体吸収性材料の使用などが試みられている。そこで, scaffold

を必要としないで構造を保つことが可能となればこれらの問題は解決される。本研究の目的は, 生体外で骨組織のみで構成される三次元構造をもった骨組織の作製であり, 培養基質の微細構造による細胞動態の制御を利用して, 異なる大きさの微細構造を組み合わせることにより, 二次元的な骨性細胞培養から三次元的な骨組織を作り出すことが可能となった。

### 2. 頬粘膜圧痕の成因についての検討

高木 一郎 (東歯大・補綴 I)

本研究は, クレンチングの口腔内指標として使用されている頬粘膜圧痕の成因を解明することを目的とした。上下顎天然歯列者21名を, 圧痕の認められる群と圧痕の認められない群とに分け, さらに圧痕の認められる群を, 圧痕の範囲から臼歯部全体に圧痕の認められる群と, 大臼歯部だけに圧痕の認められる群とに分けた。計測条件は, 頬粘膜が歯面を圧迫すると考えられる8項目とした。さらに日本人成人遺体の頭部を試料として, 咬筋および頬筋と頬粘

膜上の圧痕形成部位との位置的關係を観察した。結果として圧痕の認められない群と認められる群の間には, 嚥下時に歯牙頬面にかかる圧力に有意な差が認められた。また解剖学的観察においても, 頬粘膜圧痕の形成には咬筋ではなく, 頬筋が深く関係していることが観察された。これらのことより頬粘膜圧痕は, クレンチング時に形成されるものではなく, 嚥下時に起こる頬粘膜の歯牙頬面への圧迫であることが示唆された。