

**<学会記録>5. コンポジットレジンの破壊靱性試験法  
について(東日本学園大学歯学会第3回学術大会(昭  
和59年度総会))**

著者名(日)	吉本 壮平, 須田 正文, 岡田 泰紀
雑誌名	東日本歯学雑誌
巻	4
号	1
ページ	74
発行年	1985-06-30
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1145/00007154/">http://id.nii.ac.jp/1145/00007154/</a>

### 3. 施設入園者の食生活の実態について

上田 豊, 浅香めぐみ, 伊藤総一郎,  
楠元正一郎, 小西慶孝, 坂口繁夫,  
中村純子, 前山善彦, 森山文子,  
渡部 茂, 五十嵐清治 (小児歯科)

我々は重症心身障害児者施設, 精神薄弱児者施設のう蝕罹患状況と摂食食品との関連を検討するため1年間 (S.57.4.1~S.58.3.31)の献立表を集計分析した。1日の必要栄養所要量は, 20歳男性が普通の労作を行う場合の2,500カロリーを基準とし, おやつ(砂糖)は10%の250カロリーを設定した。集計結果を比較検討したところ次のことが明らかとなった。

① 両施設の摂食食品群については, 果物類を除き著しい相違は認められなかった。

② 両施設とも1日の必要所要量をおやつ類, 魚肉類で調節していることが推察された。

③ 両施設の1日砂糖摂取量は, 設定した基準値(20g)を年間通して9g~19g上回っており, う蝕予防の観点からは今後改善が必要と思われる。

④ 障害の程度が重症な施設ほどう蝕罹患は悪化しているが, これは摂食食品の相違よりも歯科受診の有無, 治療への協力度に左右されることが推察された。

### 4. 反対咬合症例の統計学的検索

関口秀二, 小笠原潤二, 川野真司,  
古本公子, 石井英司, 佐藤元彦,  
(矯正歯科)

当科においては, 反対咬合症例が半数以上を占め, これらの症例の治療は, 我々の主題となっている。

反対咬合症例は, 増齡的悪化傾向があり, 全身的な成長, 発育と非常に関係していると考えられる。したがって, 同じ反対咬合症例であっても, その各年齢毎の骨格型の特徴が明らかにできれば, 治療開始時期の決定, 治療方針の設定の際に大いに役立つと考えられる。

そこで今回, 過去6年間に当科に来院したすべての反対咬合症例の初診時頭部X線規格写真を用いて, その計測値を性別, 年齢別に分け, 統計学的に検索し, 上記目的の検討を行った。

男女間には, 各年齢群でかなり異なり, 男子群は, 増齡的にほぼ均一な成長が認められ, 女子群では, 8~11歳の時期に悪化することが認められた。

### 5. コンポジットレジンの破壊靱性試験法について

吉本壮平, 須田正文, 岡田泰紀  
(保存Ⅱ)

修復物の辺縁封鎖の維持に大きく関与する縁端強さを定量的に評価するための特殊な測定法はなく, 通常, 引張り曲げ, 剪断あるいはその他の一般機械的性質を総合して評価されてきたが, 時として *in vivo* における修復物縁端の破折傾向との相関が認められない場合もあった。

演者らは近年発展が期待されているコンポジットレジンの破壊靱性により縁端強さを評価すべく通常の修復物大の試料により測定可能な圧痕法をすでに発表した。

今回圧痕法より破壊靱性値を出すのみではなく, ヤング率をも得られることがわかり, 三点曲げ圧縮法, 超音波パルス法より得たヤング率と比較し  $27\sim 31\text{ GPa m}^2$  とほぼ一致した値を得る事を確認した, これは従来であれば歪みゲージを試料に接着し, 圧縮または三点曲げを行う必要があったが, 圧痕法では小さな試料に対しピッカー硬度計にて圧痕を付すれば破壊靱性値および, ヤング率等を得られるので報告した。