

3. 身元不明死体と歯科治療

山田文夫, 押田茂實 (医学部法医)

身元不明死体, ことに白骨死体の場合, 性別・年齢・特徴などの鑑定は重要なものであり, 硬組織である歯の所見は非常に有用である。東北地方では年間約40~60体の身元不明死体が発見され, その約半数で身元が確認されており, 全国では年間約1,000人強の身元不明死体があり, 約40~50%の身元が確認されている。宮城県内の昭和49年~56年の身元不明死体は130体あり, 22体の身元が未だ不明となっている。

事例1. 昭和56年7月, 県南の某町の山林の中から白骨死体が発見され, 司法解剖が行われた。鑑定の結果, 骨は女性40歳位と推定され死因は不明であったが, 歯は3本あり, 1本の歯にサンブラ冠が装着され, 上下顎に局部床義歯が挿入されていた。この義歯を手配したところ, 某医院の技工室で制作したものであることがわかり, カルテと照合の結果行方不明となっていた主婦 (当時38歳) であることが判明した。

事例2. 昭和50年4月水産加工工場の煙突の中から骨が発見された。骨はほとんど炭化し, 骨片・筋肉片・判別不能な組織片が合計約1,500個あった。修復すると, 重複するものはなく, 形態は成人に相当した。4本の歯にアマルガム充填があり, 歯の摩耗の程度は中等度で下顎歯槽骨の吸収も軽度みられた。間もなく行方不明になっている45歳の男の歯科治療カルテが浮びあがり, 白骨所見と一致したので身元が確認され, ノイローゼ気味で煙突から飛び降り自殺したものと判断された。

歯科治療の際レントゲン撮影が行われており, 個人識別に役立っている。新幹線・航空機・大型フェリー等の大事故の際には, 個人識別がクローズアップされ, 治療した歯科医のカルテが有用な参考資料として活用されてくるものと思われる。

4. 合着用セメントの諸性質と保持力

遠藤達雄 (歯科保存2)

試験用金型を用いて各種合着用セメントの合着力と接着強さを測定し, さらに圧縮強さ, 引張り強さ, 硬化時寸法変化を測定比較して以下の結果を得た。

1. 3種の歯科用金属から成る金型を用いた場合の合着力は, EBAセメント>ガラスアイオノマセメント>カルボキシレートセメント≒リン酸亜鉛セメントの順であった。

2. 接着強さは, カルボキシレートセメント≒グラ

スアイオノマーセメント>EBAセメント>リン酸亜鉛セメントの順であった。

3. 圧縮強さは, リン酸亜鉛セメント≒ガラスアイオノマーセメント>カルボキシレートセメント>EBAセメントの順であった。

4. 引張り強さは, カルボキシレートセメント>リン酸亜鉛セメント>EBAセメント>ガラスアイオノマーセメントの順であった。

5. 硬化時の寸法変化については, EBAセメントのみ膨張し, 他はガラスアイオノマー (空气中保存), カルボキシレートセメント, リン酸亜鉛セメント, グラスアイオノマー (水中保存) の順で収縮が大きかった。

6. セメントの圧縮強さと引張り強さのうち, 合着力に影響を与える因子は引張り強さであった。

7. 3種の歯科用金属を用いて得られるセメントの合着力は, Rを合着力とし, TSを引張り強さ, xを硬化時寸法変化, yを接着強さ, a, b, cを定数とすると, $R=TS(a+bx+cy)$ の式で近似的に求めることができた。

8. セメントの合着力を大きくするには, ①引張り強さを大きくする。②硬化時の収縮を小さくする。③接着強さを大きくする, などが有効であるものと考えられる。

9. セメントの合着力と規格試験の結果とはほとんど関係ないものと思われた。

5. チンキャップ治療と下顎結合部唇側面の骨吸収との関連について——金属ピン描記法による検索

高橋 弘, 長谷川正文, 遠藤隆一, 宇賀 晃
坂本敏彦 (歯科矯正)

金属ピン埋入を施した骨格性反対咬合のチンキャップ治療例10症例と, Angle I級およびII級計5症例の経年的頭部X線規格写真を資料として, チンキャップによる下顎結合部唇側面の吸収の有無について, 下顎中切歯根尖部下方に埋入した金属ピンの変位の有無を指標として検索を行った。その結果, つぎの結果が得られた。

1. チンキャップを使用した10症例中, 7症例に金属ピンの変位が認められた。しかも, この変位はどれの症例においてもチンキャップの治療期間に生じていた。なお, 残り3症例には金属ピンの変位は認められなかった。

2. 治療前の下顎骨の形態分析の結果, 変位群は安定群に比較し steep mandible の状態を示し, かつ,