

疫学調査が歯科医師会の事業として実現できることを確認できた。

3. 全県レベルで共通基準のデータが蓄積される基盤が整備された。

4. 本調査の結果は国際比較が可能で学術的価値が高いほか、歯科保健領域における数値目標の策定（健康いわて21プラン）に寄与した。

#### 〈歯科保健上の問題点〉

1. 県民の喪失歯数は35歳以降で全国平均よりも有意に多く ( $p < 0.05$ )、県民の口腔内年齢は全国よりも10歳老化していた。

2. 県民の根面齲蝕有病率は年齢依存的に増加し、35歳以上で43～63%に達した。

3. 定期的な歯科健診の受診率は15.5%ときわめて低かった。

今後の課題として、予防を主体とした医療の展開、とくに歯科医による早期からの個別歯科健康管理の促進が重要と考えられた。

#### 演題4. 歯科クリニックにおける個別健康管理支援の効果

○神 達宏, 稲葉 大輔\*, 米満 正美\*

盛岡市歯科医師会

岩手医科大学歯学部予防歯科学講座\*

**研究目的 :** 私が開業した昭和50年代は国民の多くに齲蝕と歯周疾患があり、歯の欠損による咀嚼障害がみられた。平成13年6月現在までに、盛岡市内の歯科医院にて平均19.5年間、診察を受けている患者について、現在歯の状況を調べることにより、今後の診療内容を改善検討すべく調査した。

**対象者 :** 健康管理は、乳幼児期・乳歯列期・混合歯列期・永久歯列完成期・混合歯列期・永久歯列完成期・成人期、40代・50代・60代・70代、予防処置を希望する等の要素で区分した。主訴の原因療法と健全歯保存の為の予防処置を採用していた。全ての処置は患者本人や保護者の予防意識、協力なしには円滑に行えない。一般的歯科処置終了後から個別定期診療として症状に応じた期間を設定し、再評価を継続してきた。

**結果および考察 :** 盛岡市内の歯科医院において、平均19.5年間、歯科的管理を継続してきた成人195名(25～89歳)を対象に口腔保健状態を評価した。その結果、これら個別管理群の現在歯数は35歳以上で岩手県の平均値よりも、また65歳以上で全国平均よりも、そ

れぞれ有意に高い値を維持していた。とくに、75歳以上(平均80.6歳)では28歯を筆頭に平均14.5歯(県平均:3.94)が保持されていた。

今回の検討から、かかりつけ歯科医によるクリニックベースの個別健康管理が歯の健康寿命の延長に寄与することが示唆され、8020の達成につながると考えられた。なお、これらの結果を患者に示し、残存歯のリスクファクターを説明することで、患者の協力行動や予防意識向上、動機づけなどに利用している。

#### 演題5. 両側性関節突起形成不全による小下顎症に顎矯正手術を施行した1例

○宮手 浩樹, 大屋 高徳, 清野 幸男\*  
水城 春美, 三浦 廣行\*

岩手医科大学歯学部口腔外科学第一講座  
同歯科矯正学講座\*

今回われわれは、両側性関節突起形成不全を伴った小下顎症の患者に顎矯正手術を施行し、臨床的に満足しうる結果を得たので報告した。患者は17歳の女性で、下顎が小さいことを主訴に2000年3月23日、当科を受診した。小学生の頃から上顎前突に気づき、近医歯科で歯列矯正を行うも、オトガイの矮小感と開咬が残遺していた。家族歴や既往歴に特記事項はなかった。正貌は左右対称、オトガイが矮小で、LN-Stm:Stm-Mesが1:1.15だった。側貌ではオトガイが著しく後退し、鳥貌を呈していた。口腔内所見ではOver bite-2.1mm, Over jet 8.0mmで、両側Angle Class IIだった。側面頭部エックス線規格写真では下顎骨は矮小で、下顎頭は欠如し下顎枝上部が前方に偏位しているため、下顎骨の時計回りの回転が認められた。Dental CTでは下顎頭は下顎切痕のやや上方から欠如し、関節結節や斜面も欠如していた。術前矯正として、他院で抜歯された上顎歯列の残存スペースを利用し上顎前歯の歯軸を改善した後、2001年6月5日に全身麻酔下で両側下顎枝矢状分割術を行い、下顎を右側で3.8mm、左側で5.5mm前方へ移動した。同時にオトガイ形成術によりオトガイ部を前方へ15mm、下方へ10mm移動した。同部の大小骨片間に多血小板血漿を併用して、腸骨海綿骨ブロックと海綿骨細片を移植した。術後6か月目の所見では、オトガイの矮小感が改善され、LN-Stm:Stm-Mesは1:1.58と、臨床的に満足できる正貌になった。しかし、側貌は凸型を呈しており、上唇はE-lineの前方4.2mm、下唇は前方5.0mmに位

置していた。口腔内所見では Over bite が0.8mm, Over jet が4.8mmで両側 Angle Class I であった。側面頭部エックス線規格写真では、オトガイ部小骨片の後戻りは認められなかった。また、下顎骨は咬頭嵌合位では術直後とほぼ同一位置に安定していたが、安静位では関節突起相当部が前方へ移動し、それにより下顎骨が時計回りに回転するため、下顎骨体部が後退する傾向にあった。今後、充分な経過観察を予定している。

#### 演題6. 象牙質に関する色彩学的研究

○遠藤 忠治

岩手医科大学歯学部歯科補綴学第二講座

天然歯の色調は無彩色で透明性の高いエナメル質と、有彩色で透明性の低い象牙質との層構造によって構成される半透明色であり、象牙質の色調が天然歯の色調の基本となっている。

本研究の目的は、象牙質単独の色彩学的特徴を分析し、さらに象牙質に含有される微量元素と象牙質の色調との関わりを検討することである。

ヒト健全抜去歯を削合して厚さ0.5mm ( $\pm 0.05\text{mm}$ ) の象牙質試料を作製した。測色には非接触型微小面積測色用分光光度計 CAS-ID 1 を用いた。各試料を 6 回ずつ測色し、その平均値を測色値とした。

白下地および黒下地における分光反射率を用いて固有反射率を算出し、その固有反射率から CIELAB 表色系の明度  $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$  および  $C^*$  を算出した。さらに 400nm から 700nm の範囲を 20nm 間隔で 16 波長における散乱係数および吸収係数を求め、また Garland の色濃度 SQ を算出した。次に、電子プローブマイクロアナライザー (JXA-8900L 型、日本電子社製) を用いて、象牙質試料中に含まれる金属元素の定性分析を行った。Fe, Zn, Mg, Cu, Ni について、試料の任意の 10ヶ所において定量分析を行い、その平均を金属含有量とした。象牙質の  $L^*$ ,  $a^*$ ,  $b^*$ ,  $C^*$  および Garland の色濃度値 SQ と金属成分 Fe, Zn, Mg, Cu, Ni の含有量との関係を統計学的に分析した。

象牙質の  $L^*$  値は  $70.1 \pm 11.3$  (Mean  $\pm$  SD),  $C^*$  値は  $11.6 \pm 4.3$  であった。 $a^*$  値は  $-0.1 \pm 2.1$ ,  $b^*$  値は  $11.6 \pm 4.7$ , SQ は  $29.6 \pm 27.3$  であった。

また、象牙質試料に含有される金属元素として Fe, Zn, Mg, Cu, Ni と象牙質の色彩学的データとの関連性について Spearman の順位相関を分析した結果、Zn の含有量と明度  $L^*$  に、Ni の含有量と  $a^*$  および

$b^*$  に正の相関が認められた。また、Mg の含有量と  $a^*$  に負の相関が認められた。すなわち、Zn, Ni および Mg が象牙質の色調発現に関与していることが示唆された。