

らに浸透したためとも思われるが、詳細は定かではない。

鑑定対象は、ビデオ画像の割合が95%にまで上昇した。今後益々防犯ビデオカメラが普及していくものと考えられ、ビデオ画像鑑定の依頼は増加するものと思われる。

個人識別の手段としては、人相及び全身の形状、歯科所見、身体的特徴、着衣・所持品、指掌紋、DNA型が挙げられるが、この内確実性が高いとされているのは、歯科所見、指掌紋、DNA型の3つである。しかしながら、防犯ビデオ画像にこれらが映り込む可能性は極めて低く、それに代わる手段として発表者が用いているのが、着衣・所持品の組み合わせと所作・嗜好の特異性である。同型の着衣・所持品の組み合わせ数が多ければ、別人がその組み合わせを着用・所持している確率は極めて低くなる。さらに、歩行時の癖や特徴、髪型やアクセサリ等の嗜好の同一性を加えることにより、ビデオ画像における個人識別もより確実に実施できるものと判断された。

### 13) ヒト歯を用いた放射線被ばく線量評価について

○廣瀬 公治<sup>1</sup>、大野 敬<sup>2</sup>、島村 和宏<sup>3</sup>  
池山 丈二<sup>4</sup>、海野 仁<sup>4</sup>、佐々木啓一<sup>5</sup>  
(奥羽大・歯・口腔衛生<sup>1</sup>、奥羽大・歯・口腔外科、  
奥羽大・歯・成長発育歯<sup>2</sup>、福島県歯科医師会<sup>3</sup>、  
東北大・大学院・口腔システム補綴学分野<sup>4</sup>)

東京電力福島第一原子力発電所の事故による被ばく状況を把握するため、歯の持つ生物学的な特性、すなわち、他の臓器と異なり一旦硬組織が形成された後は代謝されないという特性を活用し、歯の中に保持されている放射性同位元素の測定を行なった。研究には、小児から脱落した、あるいは歯科治療により抜去されたものを十分なインフォームドコンセントのもとに収集した乳歯を用いた。なお、2018年末までには、およそ6000本の乳歯を収集することができた。収集した乳歯は、各々の情報を記録することでアーカイブ化し、厳重管理の下で被ばく線量の評価を行なった。

被ばく線量の評価は、収集した乳歯をイメージングプレート上に配列し、その発光強度から推計

することで行なった。その結果、福島県で収集された乳歯の被ばく線量は、対照とした他都道府県と比較して差は認められなかった。

以上の結果は、今後、事故後に形成された乳歯からの放射線被ばく状況を評価するための基礎資料(バックグラウンドデータ)となるものである。よって、この結果を基に、今後も本研究を継続することは、福島県民の健康の保持・増進の一助となるものと考え、その基盤となる乳歯の収集をさらに推進すると同時に、広く福島県民の皆様とその情報を公開する必要があると考える。

### 14) 本学におけるリグロスRを用いた歯周外科治療の臨床成績評価

○児玉 りか<sup>1</sup>、山崎 厚作<sup>1</sup>、山崎 幹子<sup>2</sup>、高橋 慶壮<sup>1</sup>  
(奥羽大・歯・歯科保存<sup>1</sup>、奥羽大・大学院・口腔病理<sup>2</sup>)

【緒言】2016年12月よりヒト塩基性線維芽細胞増殖因子(FGF-2)製剤「リグロスR」が保険適用になった。FGF-2の局所応用は歯周炎によって破壊された歯周組織の再生に有効かつ予後の安定性がエムドゲイン<sup>®</sup>より優れることが報告されている。本学歯周病学分野では、過去2年間にわたりリグロス<sup>®</sup>を併用した歯周組織再生療法を78症例実施し、予後を評価している。本報告では、半年以上経過を観察している21歯の治療成績を報告する。

【材料と方法】奥羽大学歯学部附属病院三階総合歯科(歯周)において歯周基本治療後もBOP(+)<sup>かつ</sup>5mm以上の歯周ポケットが残存する部位を対象に、2016年12月～2019年6月30日にリグロスRを用いた歯周組織再生療法を施行し術後半年以上経過した21歯(患者13名;平均年齢49.2±12.3歳、男性7名、女性6名)について、術前後のプロビングポケット深さ(PPD)、BOP陽性割合、骨欠損深さ、骨再生割合および骨欠損部位角度を比較・検討した。骨欠損深さはCEJから骨欠損底までの長さ、骨再生率は、術前後の歯槽骨吸収割合[(CEJ～骨欠損底)/(CEJ～根尖)×100(%)]の差、骨欠損部位角度は歯軸を基準に計測した。統計処理は関連する2群のt検定を行った。

【結果】平均PPDは術前6.7±1.7mm、術後3.5±1.3mmで減少量は3.2±1.6mmであった。BOP陽

性割合は術前100%，術後14.3%で，減少量は85.7%であった。平均PPDおよびBOP陽性割合は共に統計学的に有意に減少した ( $p < 0.05$ )。骨欠損深さは術前 $6.9 \pm 3.4$ mm，術後 $4.6 \pm 2.5$ mmで減少量は $2.2 \pm 1.5$ mmであった。骨再生割合は $19 \pm 15\%$ で，3部位で30%を超えていた。骨欠損部角度は術前 $38 \pm 15$ 度，術後 $14 \pm 7.1$ 度で減少量は $24 \pm 16$ 度で，統計学的に有意に減少した ( $p < 0.05$ )。患者に対する有害事象は起きていない。

【考察】本結果は第Ⅲ相試験<sup>9)</sup>に比較して，骨欠損深さの減少量が高かった。骨再生割合については，第Ⅲ相試験の結果は $22.7 \pm 20.8\%$ とSDが大きく，データ間のばらつきが大きく平均値のみの比較では若干低かったが，著明な差はなく，ほぼ同等の結果であった。また，歯槽骨吸収割合の高い患歯ほど骨再生割合が高い傾向を示した。本学附属病院におけるリグロス<sup>®</sup>を用いた歯周組織再生療法の治療成績は現時点では第Ⅲ相試験と同等以上に良好であり，今後も長期的な縦断研究を継続したい。

#### 15) 奥羽大学歯学部附属病院における過去10年間の矯正歯科患者の統計学的観察

○黒田 栄子<sup>1</sup>，笹谷 哲郎<sup>2</sup>，酒井佑佳子<sup>2</sup>，村杉 嶺<sup>2</sup>，河村 徳之<sup>2</sup>，村上 彩乃<sup>1</sup>，岡 志央理<sup>1</sup>，三宅 菜麻<sup>1</sup>，双石 博之<sup>1</sup>，山野辺晋也<sup>1</sup>，細谷 尚史<sup>1</sup>，川鍋 仁<sup>1</sup>，竜 立雄<sup>1</sup>，板橋 仁<sup>1</sup>，福井 和徳<sup>1</sup>  
(奥羽大・歯・成長発育<sup>1</sup>，

奥羽大・大学院・口腔機能学領域学顔面口腔矯正学専攻<sup>2</sup>)

【目的】本研究の目的は，当科における過去10年間に矯正歯科治療を行なった患者の動向および初期治療として選択された装置の傾向を知ることにある。

【調査対象および方法】調査期間は2008年10月から2018年9月までの過去10年間とし，奥羽大学歯学部附属病院矯正歯科に来院した患者1,769名を対象とした。診療録から初診時の居住地，年齢，性別，不正咬合および初期治療として選択された装置について調査した。

#### 【結果】

1. 患者総数の64.7%が郡山市の位置する県中から来院していた。

2. 学童期において来院数の最も多い年齢は，8歳(11.8%)であった。

3. 年齢を18歳前後で分けてみると，高校生以下(18歳以下)が75.9%，大学生・社会人(19歳以上)が24.1%であった。

4. 男女比は1:1.6で男子656名(37.2%)，女子1,112名(62.8%)であった。

5. 不正咬合別分布では，叢生が26.9%で最も多く，ついで上顎前突23.4%，反対咬合14.0%であった。

6. アンクル分類ではⅡ級が41.7%で最も多く，ついでⅠ級30.4%，Ⅲ級28.0%の順であった。

7. 初期治療として選択された装置は，第1期治療では，機能的矯正装置が35.5%と最も多く，ついで拡大床30.4%，顎外固定装置が18.8%となっていた。

【考察】当科において，患者総数の半数以上が郡山市の位置する県中地域からの来院であった。機能的矯正装置が第1期治療の半数弱で選択されており，積極的に早期の顎間関係の改善を図ろうとする傾向が推察された。

年齢分布として0歳児から70代までと広範囲に亘っており，術前顎矯正治療や補綴前矯正治療を積極的に行っていることが広く周知されているものと考えられる。

#### 16) ポリ-L-乳酸製生体内吸収性プレートの術後安定性に関する臨床的検討

○西 祐也<sup>1</sup>，川崎カオル<sup>1</sup>，小嶋 忠之<sup>1</sup>，金 秀樹<sup>1</sup>，高田 訓<sup>1</sup>，岡 志央理<sup>2</sup>，川鍋 仁<sup>2</sup>，福井 和徳<sup>2</sup>  
(奥羽大・歯・口腔外科<sup>1</sup>，奥羽大・歯・成長発育<sup>2</sup>)

【緒言】顎矯正手術における骨接合には従来，生体親和性の高いチタン製プレートが広く使用されてきた。近年，生体内吸収性材料の研究が進み，ポリ-L-乳酸製生体内吸収性(PLLA)プレートが骨接合材として使用されているが，強度に難点があるとの指摘もある。

今回われわれは，上下顎同時移動術にPLLAプレートをを用いた際の術後安定性を評価し，検討したので報告する。

【対象・方法】Le Fort I型骨切り術・下顎枝矢状分断術を行った症例で，移動量は上顎骨で前方