

ックスの回転軸移動軌跡を求めて、それにもとづきフィルム前面スリットの移動軌跡の実大図を作図した。この図を利用して現出させたい部位をいわゆる断層域に含ませることのできる患者頭部の位置付を予測しそれに従えばいかなる像が得られるかを片側下顎上行枝の例を示して解説した。X線解剖に関しては九州歯大歯・放の大庭らの行った研究の追試から開始した。この実験には頭骨固定装置を試作、改良を加えつつ反復を重ねた。主要解剖構造にはX線不透過目印を付して撮影しそれぞれ構造のX線像の確認を行った。さらに目印を除去しても、それら構造が読影可能か否かにも検討を加えた。撮影は約1.5mmの銅板で一次X線を濾過し骨組織の厚さの差によるX線像の黒化度の差を縮小せしめて読影域の拡大を計った。被写体は眼耳平面を水平に保ったもの(0°)と前歯部を下方に10°(-10°)と上方に10°(+10°)などについてX線像の現出がいかに変化するかを検討した結果の主なるものを要約すると次のようになった。大庭らの結果と差のあったものは、1. 眼窩は上縁のみが-10°で読影不能下縁はすべて読影可能、2. 頬骨弓上縁：すべてに読影不能、3. 上顎洞の後内壁：いずれにも読影不能、4. 鼻腔底：-10°で読影不能、+10°可能であった。異った2体頭骨のX線像の間には殆ど差を認めることができなかった。-20°と+20°については臨床で用いられることがほとんど無かろうと考え割愛する。本報告については他の成果を加えて日本歯科放射線学会誌に、歯科におけるX線撮影に関する基礎的・臨床的研究その2の2、Panex X-100によるEllipsopantomogramのX線解剖と題し投稿準備中である。

演題9 ミネソタ大学における1年間の研究

工藤 啓吾

岩手医科大学歯学部口腔外科学第1講座

昨年8月から、私立大学等海外研修員として、アメリカはミネソタ大学歯学部、顎顔面口腔外科学教室に1年間滞在した。

そこで、ここにおける口腔外科の主要な手術、とくに顎顔面の異常(下顎後退症、開咬症、下顎前突症)に対する種々の手術法、唇顎口蓋蓋に対する骨移植法、歯科インプラント法などをスライドで供覧した。

さらに、実験的複合肋骨移植時のMicrosurgeryお

よびラジオアイソトープを用いての、移植骨の血流動態の検索法などについて述べた。

演題10 遊離歯肉移植の治癒過程における微小循環並びにその細胞構築の変化に関する研究 —血管鋳型法による血管新生の立体的観察—

・都 筑 文 男, 佐々木 利 明, 伊 藤 一 三
野 坂 洋 一 郎

岩手医科大学歯学部口腔解剖学第一講座

遊離歯肉移植は、歯周患疾の外科的治療の1つとして広く用いられ、臨床的あるいは基礎的研究も多く行われている。この移植の成否は移植片への血管新生による。そこで、演者らはメタクリレート樹脂を用い、移植片への血管新生の立体的構築についての検索を行った。

実験材料：実験動物として体重約7~15kgの健康な成犬14頭を使用し、移植片として上顎第4小臼歯頰側歯肉、移植床として同側上顎犬歯頰側歯肉部を用いた。

手術術式：5%ペントバルビタールナトリウム0.5ml/kgの静脈内麻酔のもとに通法に従い手術を行った。移植片は、Split-thickness graft(約5×10mm、厚さ約0.8mm)とし、移植床には骨膜を残しておいた。

観察方法：血管鋳型標本を作製しSEMにて観察を行い、合わせて肉眼的観察も行った。

結果：肉眼的観察においては、術後1~2日目移植片は蒼白色で、強い浮腫、発赤がみられ、6~7日で上皮が脱落し発赤はやや軽減している。10~14日で辺縁歯肉にのみ発赤が他の部分はほとんど周囲組織と同様となっている。21~28日で辺縁歯肉には組織を透して毛細血管のループが観察でき、移植片は周囲組織よりやや隆起している。35~47日で移植片は周囲組織とほとんど区別できなかつた。

血管鋳型標本による観察では、5日目ですでに移植片と移植床の間に血管の交通がみられ、移植片にレジンが充分注入されている。移植片の毛細血管ループは拡張し特に先端で著明であった。このことより移植片への血流は、5日以前に再開されると考えられる。47日目では、周囲組織の血管とほとんど変りなく、辺縁歯肉にはヘアピン状のループが形成されていた。

質 問：菅 原 教 修 (保存2)