論文審査の結果の要旨及び担当者

報告番号 博(歯)甲	第 140号	氏名	三 村 章	彡 吾
論 文 審 査 担 当 者	主查教員副查教員	原	次夫 宜興 通	

・論文審査の要旨

三村彰吾は平成9年3月に鹿児島大学歯学部を卒業した後、歯科医師国家試験に合格し、平成13年4月に長崎大学大学院歯学研究科(口腔外科学第二講座)に入学後、現在に至っている。

在学中、選択必修科目の主科目(口腔腫瘍学特論)と副科目(口腔細胞生物学特論)並びに選択科目5科目を履修し、合計32単位を修得した。所定単位修得後、学位論文の基礎となる研究要旨及び経過を平成16年11月12日に歯学研究科学位申請委員会が主催した研究経過報告会で「骨膜再生の実験的検討」の演題で発表を行った。また語学試験(英語・ドイツ語)には平成17年2月18日に合格した。

学位論文の主論文として、"Experimental Study on Healing of Periosteal Defects in Mouse Cranium (マウス頭蓋における骨膜欠損部の治癒に関する実験的研究" (Oral Medicine and Pathology, in press) を歯学研究科長に提出し、歯学研究科に博士 (歯学)の学位申請を行った。歯学研究科教授会は、これを平成17年5月18日の定例委員会に付議し、論文の要旨ならびに申請の資格等を検討した結果、受理して差し支えないものと認めたので、上記3名の審査委員を選定した。3名の審査委員は共同で論文の内容を慎重に審査し、平成17年5月26日申請者に対して試問を行った。

主論文の内容は以下の通りである。

顎骨における腫瘍病変の外科的治療、特に悪性腫瘍の場合には骨病巣のみならず、しばしば骨膜を含む周囲軟組織の切除を必要とする。

切除部の再建には一般的に遊離骨移植と皮弁もしくは、筋皮弁が用いられる。 さらに、インプラント治療は機能的で審美的な修復のために有用である。この様な移植骨部への補綴前処置あるいはインプラント治療のために、骨を被覆している皮弁の一部を移植粘膜と置換する場合がしばしばある。骨膜は血管と細胞成分に富んで主に膠原線維で構成される結合組織であり、骨面への粘膜や皮膚の遊離移植の場合には移植床となる。したがって、骨膜欠損部における骨膜再生は、同部の骨に対する組織移植を成功させるために不可欠である。

この研究の目的は動物モデルでの骨膜の再生過程を明らかにすることであった。実験 には 40 匹のマウスを使用した。骨膜の欠損は全身麻酔下にマウスの頭部の皮膚弁を挙 上し、外科的に作成した。術後経時的に安楽死させたマウス頭部の組織標本を作製した。無処置群を対照群とした。

結果: 術後3日目では、骨膜欠損部がフィブリンで充満し、術後4日目では、多くの赤血球と間葉系細胞がみられた。術後7日目では、骨膜欠損部は2つの層(膠原線維層と弾性線維層)で構成される骨膜様組織(PLT)に置換された。これは正常骨膜に発現する PTH/PTHrP 受容体に対して陽性反応を示し、5日目から7日目をピークとし、術後84日目まで徐々に減少した。その消長は同手術野におけるPCNA陽性細胞のそれと同じ傾向を示した。術後84日目、PLT は膠原線維で構成され、正常骨膜と類似の所見を示すに至った。

考察と結論: 骨膜欠損部の移植骨に粘膜移植する場合には骨膜再生のための十分な 治癒期間が必要である。

研究科教授会は上記審査委員の報告に基づきこれを討議に付して審査した結果、本研究で得られた知見が今後の口腔外科臨床の進歩に有用であると評価し、本論分が博士(歯学)の学位論文に値するものと認め、合格と判定した。