

氏名 安田金蔵

学位の種類 医学博士

学位授与番号 乙第929号

学位授与の日付 昭和53年3月31日

学位授与の要件 博士の学位論文提出者

(学位規則第5条第2項該当)

学位論文題目 析出硬化型ステンレス鋼COPの骨関節外科への応用に関する研究

論文審査委員 教授 寺本慈 教授 田中早苗 教授 西本詮

学位論文内容の要旨

新合金COPの生体への応用のために、まず基礎的研究として、Vitallium, SMo, COP金属片の周囲で、マウス胎児線維芽細胞の組織培養をおこない、これら金属片によって細胞増殖が阻止されないことを確かめた。次に、家兎の皮下、骨髄内および膝関節内にVitallium, SMo, COPの金属片を挿入し、これら金属に対する組織反応を経時的に検した。その結果、いずれの金属も線維性結合織を主体とする反応であり、3金属間の組織像には、殆んど差異を認めなかつた。また取り出したこれら3金属に腐食は認められなかつた。

一方COPは昭和43年以降に約540例の骨折に内固定具として使用している。その結果、COPは従来より使用され安全と確認されている Vitallium, SMo とほぼ同等の生物学的反応を示す金属であるとの結論を得た。

論文審査の結果の要旨

新合金COPを用いてこの周囲で組織培養を行い、また家兎生体内での組織反応を経時的に検討し、またこの結果の上に臨床使用により安全性、有用性を確認し生体への応用に関して重要な知見を得たもので、価値ある業績と認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。