

高田 洋平 氏 学位審査結果の要旨

主査：木梨 達雄

副査：中村 加枝、日下 博文

感音性難聴の原因の最も多い理由は蝸牛感覚細胞（有毛細胞）の変性・消失であるが、その治療法は確立されていない。高田氏は薬剤性難聴モルモットモデルを用いて heat shock protein (HSP)70 による聴力障害の抑制を検討した。耳毒性を持つ薬剤（カナマイシン・フロセミド）投与によって有毛細胞およびその支持細胞の消失・難聴が起こった。アデノウイルスベクターを用いて HSP70 を蝸牛管内に感染・導入すると、HSP70 は主に有毛細胞の支持細胞に発現が認められた。HSP70 導入モルモットでは薬剤による内有毛細胞脱落が低下し、聴力閾値の上昇も抑制された。これらの結果から HSP70 の発現増大が内耳毒性薬剤難聴の防止に効果があることが *in vivo* で証明された。今後の治療開発に有用と考えられ、十分学位に値すると考えられる。