

氏 名	持地 美帆子
学 位 の 種 類	博士（医学）
学 位 記 番 号	甲第622号
学位授与年月日	令和5年 3月17日
審 査 委 員	主査 教授 菅野 貴浩
	副査 教授 中村 守彦
	副査 准教授 兒玉 達夫

論文審査の結果の要旨

白内障をはじめ加齢に伴う目の疾患は多く、超高齢社会の本邦では眼内レンズ(IOL)を用いた白内障手術を要する患者は今後も増加の一途である。現在の白内障手術では、主としてソフトアクリル製のIOLが使用されている。緑内障濾過手術やガスタンボナーデを伴う硝子体手術では、術中や術後早期において、前房と硝子体腔の圧較差によりIOLが前後方向に偏位しやすく、臨床的に問題を生じる。そこで申請者らは、本邦で臨床応用されている6種類の1ピースIOLを用い、眼内安定性に関する生体力学特性に関して非臨床的評価を行った。

眼内安定性の指標として、硝子体腔側から前房側へIOLを偏位させるために要する力(IOL偏位力)を測定したところ、レンズモデル間で最大3倍の差があった。また、IOL偏位力に関わる因子としてIOL硬度、ハプティクス接着部面積、IOL後方せり出し量の3つを規定し測定した。統計学的比較評価の結果、ハプティクス接着部面積はIOL偏位力と正の相関を示したが、他の2因子とIOL偏位力との相関は有意ではなかった。ハプティクス接着部面積はIOLの眼内安定性を規定する因子と考えられた。IOL偏位力とハプティクス接着部面積は、申請者らが独自に考案したパラメーターであり、本研究の研究評価手法として新規性が高い。

本研究から得られた申請者らの学術知見は、今後のIOLモデルの改善に利用できるものと考えられた。基礎的およびさらなる臨床応用の点から研究有用性が高く、医学博士の学位授与に値する成果であると判断した。