

## 審査の結果の要旨

氏名：柴田 淳一

本研究では、手術アプローチ法の違いによる術後機能の変化を明らかにするため、ロボット手術および腹腔鏡手術、開腹手術の周術期の免疫機能の変化について免疫学的指標を用いて比較検討を行い、また、ロボット手術と腹腔鏡手術における術後の排尿機能、性機能、排便機能について比較検討を行い、下記の結果を得ている。

1. 周術期における単球上の HLA-DR の変化を比較すると、術後 3 日目においてロボット群と開腹群の 2 群間で差を認め、ロボット群の方が開腹群よりも蛍光強度が高値であった ( $p=0.04$ )。周術期における CRP 値の変化については、術後 1 日目、3 日目において腹腔鏡群と開腹群の 2 群間で差を認め、開腹群の方が腹腔鏡群よりも有意に CRP 値が高値であった (術後 1 日目;  $p=0.04$ 、術後 3 日目;  $p=0.01$ )。ロボット手術および腹腔鏡手術は、開腹手術と比較して低侵襲である可能性が示された。また、ロボット手術と腹腔鏡手術には明らかな差は認められず、いずれも低侵襲な手術アプローチ法である可能性が示された。
2. 国際前立腺症状スコアの残尿感、昼間頻尿を表すスコアが術後 3 か月において、ロボット群が腹腔鏡群よりもスコアが有意に低く (残尿感、ロボット群 : 0.28 vs. 腹腔鏡群 : 0.81,  $p=0.038$ 。昼間頻尿、ロボット群 : 0.50 vs. 腹腔鏡群 : 1.14,  $p=0.008$ )、また、QOL スコアが術後 6 か月において、ロボット群が腹腔鏡群よりもスコアが有意に低かった (ロボット群 : 1.23 vs. 腹腔鏡群 : 2.03,  $p=0.037$ )。性機能、排便機能については有意な差は認められなかった。限定的な項目のみではあるが、ロボット手術は腹腔鏡手術よりも排尿機能の温存が良好である可能性が示された。

以上、本論文は、ロボット手術および腹腔鏡手術が、開腹手術と比較して低侵襲である可能性

を明らかにし、また、国際前立腺症状スコアおよび QOL スコアの比較において、限られた項目ではあるがロボット手術が腹腔鏡手術よりもスコアが低く、ロボット手術は排尿機能の温存が良好である可能性を明らかにした。本研究により得られた結果は、本邦においてロボット手術の術後機能について他のアプローチ法と比較をした報告がほぼ認められない現状からは、患者や術者の手術アプローチ法決定においてその一助になり得るものと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。