

氏名（本籍）	すずき そういちろう 鈴木 聡一郎（静岡県）
学位の種類	博士（医学）
学位授与番号	甲 第 722 号
学位授与日付	令和 5 年 3 月 9 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当
学位論文題目	POP-Q システムと EQ-5D を用いた子宮全摘を伴う腹腔鏡・ロボット仙骨膣メッシュ固定術の評価
審査委員	教授 毛利 聡      教授 山辻 知樹      教授 下屋 浩一郎

### 論文の内容の要旨・論文審査の結果の報告

高齢者の Quality of life: QOL 維持は社会の要請であり、骨盤臓器脱（Pelvic organ prolaps: POP）に対する治療法の改善もその一つである。近年、POP に対する治療法として腹腔鏡下仙骨膣メッシュ固定術（Laparoscopic sacrocolpopexy: LSC）およびロボット支援腹腔鏡下仙骨膣メッシュ固定術（Robotic sacrocolpopexy: RSC）が行われているが、子宮の取り扱いに関しては温存、亜全摘、全摘のいずれかが選択される。本研究では悪性病変の発生リスクの軽減および摘出子宮の安全な回収ために子宮全摘を選択した LSC および RSC の術前後の骨盤臓器脱の構造的評価法である POP-Q と QOL の評価法 EQ-5D の比較により手術成績の評価を行なった。解析対象の平均年齢 75 歳（62-85 歳）、LSC、RSC とも 11 例の合計 22 例で、POP-Q stage は LSC : 2.55→0.55、RSC : 2.36→0.27（全体 : 2.45→0.41）、手術時間の平均は LSC : 137 分、RSC : 160 分（全体 : 148 分）、出血量は LSC : 25 ml、RSC : 35 ml（全体 : 30 ml）であった。EQ-5D スコアは LSC : 0.754→0.982、RSC : 0.694→1（全体 : 0.719→0.991）といずれも QOL に関して有意な改善を認めた。22 例のうち、1 例のみ術後に「普段の活動に問題がある」という自覚症状（尿失禁の出現）が認められたが、内科的治療により後に消失した。術後観察期間は 12~18 ヶ月であり、子宮全摘を併用する場合は頸部を残す亜全摘に比較してメッシュびらんが 4~6 倍発生しやすく、好発時期は術後 5 ヶ月程度とされているが、観察期間中に発生症例を認めなかった。その理由として、膣前後壁の剥離を子宮摘出よりも先に行うことで、血流障害に伴う膣壁の菲薄化を防ぐ効果の可能性があると考えられたが、その検証は今後の課題として残された。これらの手順を行なっても既報の手術時間（236~306 分）より短時間で手術を完了しており、出血量も軽微で合併症や POP 再発を認めなかったことから、子宮全摘を併用する LSC および RSC は有用な低侵襲性仙骨膣メッシュ固定術であることが示唆された。

### 学位審査会（最終試験）の結果の要旨

発表では、POP の病態や疫学的な特徴、治療法の歴史・現状やこれまで報告されている合併症や再発例などについての説明がなされた。また、対象としている疾患の性質から、研究の目的が手術成績の構造的変化に加えて主観的な QOL 評価である EQ-5D を用いることの意義と新規性が述べられた。口述は明瞭で、研究

背景から目的、方法、結果、考察と説明に必要な図表、更に実際の LSC 手術動画が提示され、本研究で得られた知見が明確に伝えられた。審査委員からは技術的な面から POP-Q スコアの計測や統計解析方法、子宮全摘を行う理由とされる悪性病変の発生するリスク、LSC と RSC を選択する基準、子宮筋腫などで既に子宮を摘出されている症例への対応、合併症や再発の疫学的知見、抗凝固薬服用時の対応などの質問がなされたが、いずれに対しても自らの計測・解析経験に基づいて適切に回答した。また、子宮全摘前に適度な張力をもって前後膣壁の剥離を行う術式が膣壁の血流を維持してメッシュびらんを予防し得るという評価に関しては今回の検討では対照群が無く、推測に止まることの指摘に対しても研究の **limitation** として適切な見解が述べられた。

上記のような学位審査発表と質疑応答から、目的意識を持って真摯に研究に取り組んできたと評価した。また産婦人科医としての経験に根ざした臨床研究を通じて、論理的な思考と説得力のあるコミュニケーション能力の獲得がなされ、今後の臨床医としての活動において大学院での経験をフィードバックしていこうとする意欲が感じられた。研究倫理の視点からも瑕疵なく当該研究が行われたことを確認し、最終試験の発表として合格とした。