

令和 5 年 3 月

石田孝次 学位論文審査要旨

主 査 大 槻 明 広
副主査 千 酌 浩 樹
同 永 島 英 樹

主論文

Comprehensive analysis of microRNA expression in lumbar facet joint capsules and synovium of patients with osteoarthritis: Comparison between early-stage and late-stage osteoarthritis samples from a single individual

(変形性関節症を伴う腰椎椎間関節の関節包に発現する microRNA の網羅的解析—単一個体から採取した検体による初期変形性関節症と後期変形性関節症の比較—)

(著者：石田孝次、谷島伸二、谷田敦、柳樂慶太、三原徳満、武田知加子、小川慎也、永島英樹)

令和 5 年 Journal of Orthopaedic Science doi.org/10.1016/j.jos.2023.01.008

参考論文

1. A simple method to reduce the incidence of cyclops lesion after anterior cruciate ligament reconstruction

(膝前十字靭帯再建術後にサイクロプス病変の発生を抑制する簡易的な方法)

(著者：柳樂慶太、榎田誠、林育太、石田孝次、金谷治尚、永島英樹)

令和 3 年 The Journal of Knee Surgery 34 巻 546 頁～551 頁

2. Rheumatoid arthritis onset from shoulder monoarthritis

(単発性肩関節炎で発症した関節リウマチの特徴)

(著者：石田孝次、柳樂慶太、萩野浩、榎田誠、林育太、林原雅子、武田知加子、永島英樹)

令和 3 年 Open Access Rheumatology: Research and Reviews 13 巻 103 頁～109 頁

3. Total knee arthroplasty in the past three decades: Trends in patient characteristics and implant survivorship

(過去 30 年間の全人工膝関節置換術患者の特徴とインプラント生存率)

(著者：柳樂慶太、萩野浩、榎田誠、榎田信平、石田孝次、林育太、永島英樹)

令和 4 年 Modern Rheumatology 32 巻 432 頁～437 頁

審 査 結 果 の 要 旨

本研究は、変形性関節症を伴うヒト腰椎椎間関節の関節包・滑膜で高発現する microRNA を網羅的に解析することを目的に、脊椎固定術患者の椎間関節組織を用いて、同一患者の早期と後期 OA における microRNA 発現量を比較した研究である。手術患者 40 名のうち、組織が採取できた 8 名でスクリーニングを行い、2274 種の microRNA のうち 8 種の microRNA が後期 OA で高発現していた。リアルタイム PCR を行い、後期 OA において miR-144-3p が有意に高発現し、miR-133a-3p、133b、206 の 3 種が後期 OA 患者の 62.5% 以上で高発現していることが示された。これらの microRNA は炎症制御、骨格筋の肥大、関節の繊維化への関連が報告されており、腰椎椎間関節 OA においても関節包の変性や滑膜炎に関与していることを示唆するものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。