

発行：一般社団法人 日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 (JOSKAS)

URL:<http://www.joskas.jp/>

〒102-8481 東京都千代田区麹町5-1 弘済会館ビル (株式会社コングレ内) TEL: 03-3263-5394 FAX: 03-5216-5552

第11回

## 日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 閉会御礼の言葉

第11回日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会会長 内尾 祐司

令和元年 (2019年) 6月13日 (木)・14日 (金)・15日 (土) に札幌コンベンションセンターにて開催いたしました、第11回 日本関節鏡・膝・スポーツ整形外科学会 (11<sup>th</sup> JOSKAS) が盛会のうち無事終了いたしました。ここに、ご参加、ご支援いただきました多くの皆様に心から御礼を申し上げます。

本学会では、2,893名 (招待含む) の参加をいただき、そのうち整形外科医は2,125名、コメディカルスタッフ604名、初期研修医78名でした。本学会では、“融合、革新、そして次の10年へ”をテーマとして掲げ、“融合”では、アジア太平洋膝・関節鏡・スポーツ医学会 (APKASS) からアジアの会長や海外招待者を含む、15つの国際シンポジウム、6つの国際パネルディスカッションを企画しました。海外からの参加人数は82名で、参加国数は20カ国 (Australia / China / Germany / Greece / Hong Kong / India / Indonesia / Italy / Korea / Malaysia / Mexico / Mongolia / Myanmar / Philippine / Saudi Arabia / Singapore / Sweden / Taiwan / Thailand / USA) に及び、国際的なレベルの高いディスカッションが行われました。

また、歴代会長の奥義のセッションでは、匠の技と心を熱く伝える先達の姿に多くの若い医師が深く感銘を受けました。一方、“革新”では、国際シンポジウム/パネルディスカッションを通じて、膝、関節鏡、スポーツ整形外科領域の革新的領域や再生医療の現状と展望が詳らかにされました。さらに“JOY”SKASとポスターにしましたように、元サッカー日本代表監督、岡田武史様による文化講演や、恒例のつなひき (JOSKASカップ、JOYSKASカップ)、3x3バスケットボールなどを通して、多くの皆様が本学会を楽しんでいただき、また交友の輪が広がったことを大変うれしく思います。

このように学会が盛会裏に終えることができましたのも、昨今の厳しい経済状況の中で多大なるご支援・ご協力を頂きました60社に及び製薬会社・医療機器会社各位のお陰でございます。改めまして心より厚く御礼申し上げます。

本学会を通して、若い人たちが学問の知的好奇心を高め、議論しながら、より高みを目指し、明日からの患者の健康・福祉に貢献することにつながることを切に望みます。

最後に、本学会の開催にご支援・ご尽力いただきました、多くの皆様に改めて厚く御礼申し上げます。

令和元年 9月



# 2019年度 JOSKAS 学会賞

～受賞者のことば～

## 関節鏡賞

大阪市立大学大学院 整形外科 西野 壱哉

### 「外側円板状半月板術後に残存半月板量減少をきたす症例の特徴と危険因子の検討」

この度はこのような素晴らしい賞を賜りまして大変光栄に思います。選考にご尽力頂いた先生方ならびに関係者の皆様方に深謝申し上げます。また、この場を借りて日頃よりご指導頂いている中村博亮教授、橋本祐介先生をはじめとする当教室ならびに同門の先生方に厚く御礼申し上げます。私の論文が外側円板状半月の治療の一助となることを切に願っております。本当にありがとうございました。



## 膝賞

長野松代総合病院 スポーツ整形外科 松永 大吾

注釈：写真は代理で授賞式に出席した信州大学整形外科の岩浅智哉先生

### 「脛骨骨孔にハムストリング腱を用いたレムナント温存前十字靭帯再建術から1年以上経過した191例194膝の術後成績」

まずは選考委員の先生方に感謝致します。自身の膝のケガがきっかけで医学を志し、30歳で医師免許を取り、遅れを取り戻そうと「鬼軍曹」秋月章先生のスパルタ指導の下で心がくじけそうになりながらも走り続け、堀部秀二先生や石井義則先生ほか多くの先生方にも導いていただき、気が付いたら今回の名誉に辿り着きました。さらなる高みを目指しつつ、今後は「仏軍曹」として後進の育成にも尽力する所存です。この賞を秋月先生に捧げます。



## スポーツ賞

JR 東京総合病院 整形外科 中山 修一

### 「全国大会レベルの高校生バスケットボール選手における足関節捻挫の疫学調査-足関節検診第1報、アンケート調査-」

この度は、拙著を映えある学会賞に選んで戴き、誠にありがとうございました。足関節捻挫を取り巻く環境に憂慮した、25施設90人以上のスタッフの献身的な協力と日本バスケットボール協会のご理解の下に実現した健診でした。有意義なエビデンスが積み重ねられつつあり（第2報投稿済）、次ステージとして中学生の健診を企画中です。本賞を糧に、今後も現場に寄り添った活動でスポーツ医学と学会の発展に貢献したいと思っております。



## ベスト口演賞

慶應義塾大学 整形外科科学教室 森重 雄太郎

### 「Four-dimensional CTを用いた前十字靭帯損傷膝におけるScrew Home Movementの定量的評価」

本研究は、ACL不全膝の新たな病態を解明するべく、4DCTという新たなモダリティを用いて、その一部を明らかにすることができました。

このような栄誉ある賞を頂くにあたり、直接ご指導頂いた原藤健吾先生、また中村雅也教授、松本守雄教授、名倉武雄教授、大木聡先生、金田和也先生をはじめとする慶應義塾大学医学部整形外科科学教室の皆様方に深謝致します。また、慶應義塾大学医学部放射線科学教室の諸先生方にも深謝致します。



北海道科学大学 保健医療学部理学療法学科 井野 拓実

### 「AIによる動作解析-三次元動作解析による妥当性の検証」

この度は第11回 JOAKASにおきまして、ベスト口演賞に選出していただき心より光栄に存じます。本研究は近年情報科学技術分野で発展の目覚ましい人工知能(AI)をヒトの動作解析に応用し、その妥当性を検証したものです。現在、動作解析は非常に多くの労力やコストが必要です。本研究の発展により、これらの問題を解決し、更にはビッグデータの解析も可能になると期待されます。研究のご指導をいただいている北海道大学の寒川美奈准教授、遠山晴一教授にはこの場を借りて心より御礼申し上げます。



## ベストポスター賞

京都鞍馬口医療センター 整形外科 神谷 阿久里

### 「疲労がジャンプ着地動作の姿勢制御能力に与える影響」

この度は栄えあるポスターアワードを受賞させていただき、まことに光栄に存じます。本発表に当たり、詳細にご指導いただきました原邦夫先生、吉田昌平先生はじめ、ご協力いただきました皆様がこの場をお借りして深謝いたします。今後も日々の診療や帯同活動の中で得た疑問を活かし、外傷予防に関する新しい観点からの取り組みを継続していけるよう精進してまいりますので、今後ともご指導ご鞭撻の程よろしくお願いたします。



広島国際大学大学院 医療・福祉科学研究科 渡邊 五郎

### 「立方骨支持を目的としたインソールが若年健常女性の内反スラストに及ぼす効果：クロスオーバー研究」

この度、ベストポスター賞の栄誉を賜り、選考、授賞にご尽力頂いた先生方に深謝申し上げます。今回、立方骨支持インソール着用時では、外側楔状インソール着用時よりも、足圧中心の外側偏位が低値であったことを報告しました。今後、若年健常者の内反スラストに及ぼす効果を明らかにして参ります。受賞は、研究の着眼点やこれまでの積み重ねが評価されたものと考えています。研究の指導をしてくださっている蒲田和芳教授をはじめとする蒲田研究室の皆様ならびにOB、OGの皆様にも厚く御礼申し上げます。





下園 由泰先生



殿谷 一朗先生



長井 寛斗先生



中佐 智幸先生

## NYU Langone Health Department of Orthopedic Surgery 下園 由泰

このたびは、OYIA 賞の栄誉を受け賜わり、誠に光栄に存じます。本賞の対象業績の大半が New York の Hospital for Special Surgery に留学していた時の論文です。留学の機会を与えていただいた京都大学の松田秀一教授、CARIFAS 重城病院の高尾昌人先生、帝京大学の河野博隆教授、宮本亘先生、安井洋一先生、そして現在勤務中の New York University (NYU) の上司である John Kennedy 先生に厚く御礼申し上げます。

"Allograft Compared with Autograft in Osteochondral Transplantation for the Treatment of Osteochondral Lesions of the Talus" Journal of Bone and Joint Surgery 2018 Nov 7 ; 100 (21) : 1838-1844  
"Subchondral bone degradation following bone marrow stimulation - An MRI analysis- " American Journal of Sports Medicine 2018 Mar ; 46(3) : 642-648  
"Good Clinical and Functional Outcomes at Mid-term Following Autologous Osteochondral Transplantation for Osteochondral Lesions of the Talus." Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy 2018 Oct ; 26(10) : 3055-3062  
"Arthroscopic Repair of Lateral Ankle Ligament for Chronic Lateral Ankle Instability : A Systematic Review." Arthroscopy 2018 Aug ; 34(8) : 2497-2503  
"Effect of the Containment Type on Clinical Outcome in Osteochondral Lesions of the Talus Treated with Autologous Osteochondral Transplantation." American Journal of Sports

Medicine 2018 Jul ; 46(9) : 2096-2102  
"Subchondral Pathology - Proceedings of the International Consensus Meeting on Cartilage Repair of the Ankle" Foot and Ankle International 2018 Jul ; 39(1\_suppl) : 48S-53S  
"The Presence and Degree of Bone Marrow Edema Influence Midterm Clinical Outcomes After Microfracture for Osteochondral Lesions of the Talus" American Journal of Sports Medicine 2018 Aug ; 46(10) : 2503-2508  
"Sesamoidectomy for Hallux Sesamoid Disorders : A Systematic Review" Journal of Foot and Ankle Surgery 2018 Nov - Dec ; 57(6) : 1186-1190  
"Endoscopic treatment for intratendinous ganglion of the flexor hallucis longus tendon." Journal of Orthopaedic Science 2018 Jan ; 23(1) : 190-193  
"Ankle Arthroscopic Surgery" Sports Medicine and Arthroscopy Review 2018 Dec ; 26(4) : 190-195

## 徳島大学 整形外科 殿谷 一朗

徳島大学で足の外科の分野で診療と研究を担当しています。このたび大変名誉と伝統のあるすばらしい賞を受賞させていただき、ありがとうございます。選考に携わっていただいた JOSKAS の諸先生方に厚く御礼申し上げます。徳島大学には fresh cadaver を用いた研究が可能な施設があり、論文には当施設での研究が多く含まれています。引き続きこの賞に恥じぬように努めますので、宜しくお願いします。

"Total calcaneotomy for metastasis of renal cell carcinoma in the calcaneus : a case report" Foot Ankle Surg. 2018 Feb ; 24(1) : e7-e12  
"Distance between the anterior distal tibial edge and the anterior tibial artery in non-distracted and distracted ankle positions during anterior ankle arthroscopy : a cadaveric study" Foot Ankle Int. 2018 Jan ; 39(1) : 113-118  
"Comparison of visualization between the 70 and 30° arthroscopes in the ankle joint : a cadaveric study" Foot Ankle Spec. 2018 Feb ; 11(1) : 72-76  
"Anatomical study of anterior and posterior ankle arthroscopic portals in ankle plantarflexion and dorsiflexion positions : a cadaveric study in Japanese population" J Foot Ankle Surg. 2018 May - Jun ; 57(3) : 537-542  
"Symptomatic os intercuneiform : a case report" J Foot Ankle Surg. 2018 Sep - Oct ; 57(5) : 997-999  
"Psychogenic equinovarus caused by dislocation of the Chopart joint : a case report" Case Rep Orthop. 2018 May 3 ; 2018 : 2736917  
"Examination of the origin and branching direction of the anterior medial malleolar artery from the anterior tibial artery to avoid pseudoaneurysm in anterior ankle arthroscopy : a cadaveric study" Foot Ankle Spec. 2018 Apr 1 ; 1938640018768046  
"Platelet-rich plasma does not reduce skeletal muscle fibrosis after distraction osteogene-

sis" J Exp Orthop. 2018 Jul 13 ; 5(1) : 26  
"Entry points of nutrient arteries at risk during osteotomy of the lesser metatarsals : a fresh cadaveric study" J Foot Ankle Res. 2018 Aug 8 ; 11 : 46  
"Distances from the deep plantar arch to the lesser metatarsals at risk during osteotomy : a fresh cadaveric study" J Foot Ankle Res. 2018 Oct 16 ; 11 : 57  
"Pseudoaneurysm of the perforating peroneal artery following ankle arthroscopy" Case Rep Orthop. 2018 Nov 21 ; 2018 : 9821738  
"Septic true aneurysm of the posterior tibial artery diagnosed after anterior arthroscopic debridement of a septic ankle following infective endocarditis : a case report" J Orthop Case Rep. 2018 Nov-Dec ; 8(6) : 68-73  
"Location and direction of the nutrient artery to the first metatarsal at risk in osteotomy for hallux valgus" Foot Ankle Surg. 2018 Oct ; 24(5) : 460-465  
"Mucous cyst at the lateral 1st interphalangeal joint level caused by the 2nd toe contact pressure to the 1st toe associated with hallux valgus ; a case report" Foot Ankle Orthop. 2018 July 27 ; 3(3)  
"Gelatinous transformation of bone marrow in the calcaneus, diagnosed by open bone biopsy in a patient with anorexia nervosa : A case report" Foot Ankle Orthop. 2018 August 3 ; 3(3)

## 神戸大学大学院 整形外科 長井 寛斗

この度は OYIA 賞を授与頂き誠にありがとうございます。神戸大学及び留学先のピッツバーグ大学で行ってきた研究が実を結び、このような栄誉ある賞を頂きましたことを光栄に存じます。ご指導ご鞭撻を賜りました黒田教授をはじめとする同門の諸先輩方、素晴らしい留学の機会を与えて下さいました黒坂名誉教授、留学先でご指導頂いた Fu 教授、そして全ての共著者の先生方に深謝申し上げます。

"Anterior cruciate ligament reconstruction affects tibiofemoral joint congruency during dynamic functional movement" Am J Sports Med 2018 ; 46(7) : 1566-1574  
"Intraoperative soft tissue balance using novel medial preserving gap technique in posterior-stabilized total knee arthroplasty : comparison to measured resection technique" Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2018 ; 26(11) : 3474-3481  
"Knee hyperextension does not adversely affect dynamic in vivo kinematics after anterior cruciate ligament reconstruction" Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2018 ; 26(2) : 448-454

"Steeper posterior tibial slope correlates with greater tibial tunnel widening following anterior cruciate ligament reconstruction" Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2018 ; 26(12) : 3717-3723  
"Patient-reported outcome measures following anterior cruciate ligament reconstruction are not related to dynamic knee extension angle" Journal of ISAKOS : Joint Disorders & Orthopaedic Sports Medicine 2018 ; 3(1) : 33-37  
"The diagnosis of early osteoarthritis of the knee using magnetic resonance imaging" Annals of Joint 2018 ; 3(2) : 110

## 広島大学病院 整形外科 中佐 智幸

この度は、OYIA 賞という栄誉ある賞を頂き、大変光栄に存じます。また選考して頂きました JOSKAS 執行部の先生方に感謝申し上げます。私達は、足関節における軟骨・骨軟骨損傷の研究を中心に行っており、その成果が評価され、大変嬉しく思います。研究成果を少しでも治療成績向上に還元できるように今後も継続していきたく思います。この受賞を励みとして、今後も論文発表を行いながら整形外科の発展に寄与できるよう頑張っていきたいと思っております。ご指導頂きました安達伸生教授、広島大学足診療班の先生方に深謝いたします。

"Added value of preoperative computed tomography for determining cartilage degeneration in patients with osteochondral lesions of the talar dome." American Journal of Sports Medicine 2018 Jan ; 46(1) : 208-216  
"Anatomic feature of deltoid ligament attachment in posteromedial osteochondral lesion of talar dome." Journal of Orthopaedic Science 2018 Mar ; 23(2) : 377-382

"Relationship between bone marrow lesions on MRI and Cartilage degeneration in osteochondral lesions of the talar dome." Foot and Ankle International 2018 Aug ; 39(8) : 908-915  
"Evaluation of articular cartilage injury using computed tomography with axial traction in the ankle joint." Foot and Ankle International 2018 Sep ; 39(9) : 1120-1127

# バネートされた先生方

## 児玉 有弥 (岩国医療センター 整形外科)

"Thymol turbidity test is associated with the risk of cyclops syndrome following anterior cruciate ligament reconstruction." BMC Musculoskelet Disord. 2018 Oct 12; 19(1): 367.

"Composition of Cell Clusters in Torn Menisci and Their Extracellular Matrix Components." Acta Med Okayama. 2018 Oct; 72(5): 499-506.

"Minimal Ablation of the Tibial Stump Using Bony Landmarks Improved Stability and Synovial Coverage Following Double-Bundle Anterior Cruciate Ligament Reconstruction." Knee Surg Relat Res. 2018 Dec 1; 30(4): 348-355.

## 関口 拓矢 (岩手県立中央病院 整形外科)

"Playing video games for more than 3 hours a day is associated with shoulder and elbow pain in elite young male baseball players." Journal of Shoulder and Elbow Surgery 2018 Sep; 27(9): 1629-1635

"Influence of subjective economic hardship on new onset of neck Pain (so-called: katakori) in the chronic phase of the Great East Japan Earthquake: A prospective cohort study" The Journal of Orthopaedic Science. 2018 Sep; 23(5): 758-764

"Excessive game playing is associated with musculoskeletal pain among youth athletes: a cross-sectional study in Miyagi prefecture" Journal of Sports Science 2018 Aug; 36(16), 1801-1807

"Youth baseball players with elbow and shoulder pain have both low back and knee pain: a cross-sectional study" Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy, 2018 Jul; 26(7) 1927-1935

## 畑山 和久 (JCHO 群馬中央病院 整形外科)

"Magnetic resonance imaging diagnosis of medial meniscal ramp lesions in patients with anterior cruciate ligament injuries." J Arthroscopy. 2018; 34: 1631-1637

"Factors associated with posterior cruciate ligament tightness during cruciate-retaining total knee arthroplasty." J Arthroplasty. 2018; 33: 1389-1393

## 大西 康央 (産業医科大学若松病院 整形外科、やす整形外科クリニック)

"Arthroscopic treatment for symptomatic lateral discoid meniscus: The effects of different ages, groups and procedures on surgical outcomes." Knee. 2018 Dec; 25(6): 1083-1090

"Radiologic correlation between the ischiofemoral space and morphologic characteristics of the hip in hips with symptoms of dysplasia." Am J Roentgenol 2018 Mar 210(3): 608-614

## 亀長 智幸 (神戸大学附属病院 整形外科)

"The Influence of Postoperative Knee Stability on Patient Satisfaction in Cruciate-Retaining Total Knee Arthroplasty" The Journal of Arthroplasty. 2018 Aug; 33(8): 2475-2479.

"Influence of tibial component rotation on short-term clinical outcomes in Oxford mobile-bearing unicompartmental knee arthroplasty" The Knee. 2018 Dec; 25(6): 1222-1230

"Unicompartmental knee arthroplasty for spontaneous osteonecrosis of the medial tibial plateau." The Knee. 2018 Aug; 25(4): 715-721

"Effect of tibial component position on short-term clinical outcome in Oxford mobile bearing unicompartmental knee arthroplasty" Journal of Orthopaedic Science. 2018 Sep; 23(5): 807-810.

## 中野 直樹 (医療法人社団あんしん会 あんしん病院 整形外科)

"Is Restricted Hip Movement a Risk Factor for Anterior Cruciate Ligament Injury?" J Orthop Surg (Hong Kong). 2018 May-Aug; 26(3)

"Review: Current Concepts in Computer-assisted Hip Arthroscopy" Int J Med Robot. 2018 Dec; 14(6): e1929

"Femoroacetabular Impingement: The Past, Current Controversies and Future Perspectives" Phys Sportsmed. 2018 Sep; 46(3): 270-272

"Outcomes of Cartilage Repair Techniques for Chondral Injury in the Hip - A Systematic Review" Int Orthop. 2018 Oct; 42(10): 2309-2322

## 村上 剛史 (福岡整形外科病院 整形外科)

"Preoperative tibial mechanical axis orientation and articular surface design influence on the coronal joint line orientation relative to the ground during gait after total knee arthroplasties." Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2018 Nov; 26(11): 3368-3376.

"In vivo kinematics of gait in posterior-stabilized and bicruciate-stabilized total knee arthroplasties using image-matching techniques." Int Orthop. 2018 Nov; 42(11): 2573-2581.

"tibiofemoral articular contact stress in fixed-bearing total knee arthroplasties." Orthop Traumatol Surg Res. 2018 Apr; 104(2): 177-183. Variable

"Knee kinematics in bi-cruciate stabilized total knee arthroplasty during squatting and stair-climbing activities." J Orthop. 2018 May 7; 15(2): 650-654.

## 加藤 有紀 (亀田総合病院 スポーツ医学科)

"A Large Knee Osteochondral Lesion Treated Using a Combination of Osteochondral Autograft Transfer and Second-Generation Autologous Chondrocyte Implantation. A case report." Regenerative Therapy 10: 10-16, 2018

"Combined autologous chondrocyte implantation and meniscus reconstruction for large chondral defect in the lateral compartment due to discoid lateral meniscus tear: A case report." Regenerative Therapy 10: 64-68, 2018

"A new method for tensioning of a chronic tibial bony avulsion of the posterior cruciate ligament as a posteromedial bundle and augmentation by anterolateral bundle reconstruction in a bicruciate ligament injury: a case report." AP-SMART 15: 13-16, 2018

## 寺本 篤史 (札幌医科大学 整形外科)

"Suture-Button Fixation and Mini-Open Anterior Inferior Tibiofibular Ligament Augmentation Using Suture Tape for Tibiofibular Syndesmosis Injuries." J Orthop Sci. 2018, 23(3): 565-569.

"The distal margin of the lateral malleolus visible under ankle arthroscopy (articular tip) from the anteromedial portal, is separate from the ATFL attachment site of the fibula: A cadaver study." J Orthop Sci. 2018, 23(3): 565-569.

"Investigation of factors related to the occurrence of osteochondral lesions of the talus by 3D bone morphology of the ankle." Bone Joint J 2018, 100-B: 1487-90.

## 柳澤 真也 (善衆会病院 整形外科)

"The remnant preservation technique reduces the amount of bone tunnel enlargement following anterior cruciate ligament reconstruction." Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2018 Feb; 26(2): 491-499.

"Patient age as a preoperative factor associated with tunnel enlargement following double-bundle anterior cruciate ligament reconstruction using hamstring tendon autografts." Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2018 Apr; 26(4): 1230-1236.

## 入内島 崇紀 (上牧温泉病院 整形外科)

"A Comparison of Rollback Ratio between Bicruciate Substituting Total Knee Arthroplasty and Oxford Unicompartmental Knee Arthroplasty." Journal of knee surgery 2018 Jul; 31(6): 568-572.

"Sagittal femoral condyle morphology correlates with femoral tunnel length in anatomical single bundle ACL reconstruction." Knee surgery sports traumatology arthroscopy 2018 Apr; 26(4): 1110-1116.

# JOSKAS CUP

優勝校  
ヨダント



秋田大学医学部附属病院 整形外科 齋藤 光

第11回のJOSKASでは、学会主催のJOSKAS CUPで初めてバスケットボール大会が行なわれました。秋田大学整形外科はこの記念すべき第1回大会に参加し、全国から集まった強豪チームとの熱戦を制し、優勝することができました。また最後は協賛企業チームとの親善試合も行なわれ、延長フリースロー対決にまでもつれ込む大接戦で会場

は大いに盛り上がりました。今後もバスケットボールを通じて、他大学の先生方と親交を深めていければと思います。



奈良県総合医療センター 整形外科 田中 寿典

この度、第11回JOSKAS CUP 綱引き部門に優勝させていただきました。ご支援、応援いただいた田中康仁教授をはじめ医局員の皆様に深く御礼申し上げます。毎年メンバーが変わる中、姿勢、息を合わせる事、あきらめないことを重視し、今年のチームも一丸となって頑張ってくれました。来年以降も優勝できるよう頑張りたいと思います。

# 内側半月板後根断裂の診断と pullout 修復術

Medial meniscus posterior root tear (MMPRT)

岡山大学病院 整形外科

古松 毅之



## はじめに

内側半月板後根断裂 (medial meniscus posterior root tear, MMPRT) は日常生活動作により受傷することが多く、突発的な膝後内側部痛を伴うことが特徴的である<sup>1)</sup>。MMPRT は 50~70 代の中老年女性に好発するが、診断に至らずに経過観察されることも多い。MMPRT を放置すると変形性膝関節症が急速に進行し、軟骨下骨の不全骨折を引き起こすなど、短期間で急激な膝関節機能の悪化をきたす<sup>2)</sup>。そのため、膝関節軟骨が維持されている MMPRT 患者には、内側半月板 (medial meniscus, MM) の pullout 修復術を考慮すべきである<sup>3,4)</sup>。

## MMPRT の診断

日常生活動作に伴う突発的な膝後内側部痛の既往を患者から聴取することがポイントとなる。MMPRT が疑われる場合にはすぐに magnetic resonance imaging (MRI) の撮影を依頼する。MRI 画像で giraffe neck・cleft・ghost サインなどを認める場合には MMPRT と診断し<sup>5)</sup>、MM 後根修復術の手術適応であるかを判定する。

## MM 後根 pullout 修復術

単純 X 線における Kellgren - Lawrence 分類 grade 2 以下、Koshino 分類 stage 2 以下、大腿脛骨角 180° 以下、body mass index が 35 kg/m<sup>2</sup> 以下、MRI 画像で内側コンパートメントの膝関節軟骨が維持されていること、かつ患者のアドヒアランスが良好である場合には MM 後根修復術を考慮すべきである<sup>6)</sup>。

Pullout 修復術に際しては、MMPRT と膝関節軟骨の状態を関節鏡で確認する (図 1)。関節内操作を容易にするために、内側側副靭帯の深層を 18 ゲージ針により数カ所穿通する outside-in pie-crusting 法を用いる (図 2)<sup>7)</sup>。Knee Scorpion などを用いて MM 後角の inner 1/3 と outer 1/3 領域に、MM 下面から縫合糸を貫通させる (図 3)。縫合糸のかけ方は two simple stitches もしくは modified Mason-Allen suture を選択することが推奨される<sup>7-9)</sup>。MM 中後部に FAST-FIX や AIR などの all-inside suture device を追加し、縫合糸とともに pullout することも可能である<sup>10)</sup>。MMPRT ガイドもしくは Unicorn Meniscal Root ガイドを用いて MM 後根付着部に脛骨骨孔を作製する (図 4)。後十字靭帯脛骨付着部のすぐ前方に作製した骨孔から MM 後角に貫通させた縫合糸を pullout する (図 5)<sup>6,7)</sup>。膝関節を屈曲 20° に保持し、pullout した糸に 30 N の張力を負荷した状態で脛骨前面に縫合糸を固定する<sup>9)</sup>。最後に、MM が修復された状態を probing により確認する (図 6)。

## 後療法と術後臨床成績

術後 2 週間は膝伸展位で固定し、免荷とする。術後 1 ヶ月で膝屈曲 90 度まで許可し、60 kg までの荷重歩行を許可す

る。術後 1 年の再鏡視における MM 治癒の状態は良好で、臨床成績も改善する<sup>11)</sup>。また、MMPRT で認められる膝関節屈曲に伴う MM の過剰な後内方逸脱は、pullout 修復術により減少することが報告されている<sup>10,12)</sup>。

## 文献

- 1) Furumatsu T et al. Orthop Traumatol Surg Res 2019 ; 105 : 107-111.
- 2) Furumatsu T et al. Knee Surg Relat Res 2017 ; 29 : 295-301.
- 3) 古松毅之. 関節外科 2018 ; 37 : 241-247.
- 4) 古松毅之. 別冊整形外 2018 ; 73 : 154-158.
- 5) Furumatsu T et al. J Orthop Sci 2017 ; 22 : 731-736.
- 6) 古松毅之. 整形・災害外科 2019 ; 62 : 328-331.
- 7) 古松毅之. OS NEXUS 2018 ; 15 : 76-89.
- 8) Fujii M et al. Eur J Orthop Surg Traumatol 2017 ; 27 : 559-562.
- 9) Okazaki Yu et al. Eur J Orthop Surg Traumatol 2019 ; 29 : 705-709.
- 10) Okazaki Yo et al. Eur J Orthop Surg Traumatol 2019 (in press).
- 11) Furumatsu T et al. Knee 2019 ; 26 : 653-659.
- 12) Okazaki Yo et al. Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc 2019 (in press).

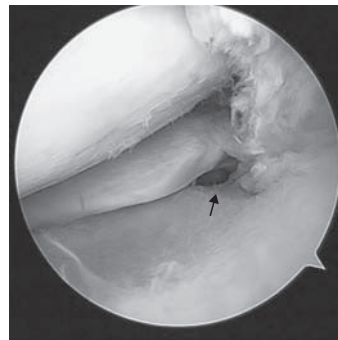


図 1 MMPRT type 2B (完全横断裂)

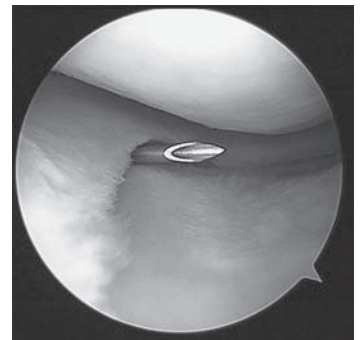


図 2 Outside-in pie-crusting 法

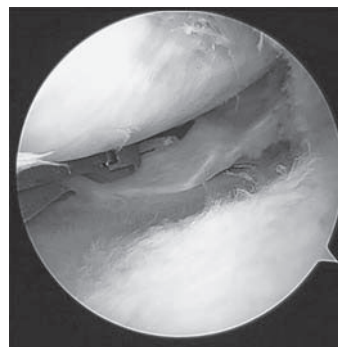


図 3 MM 後角に縫合糸を貫通させる

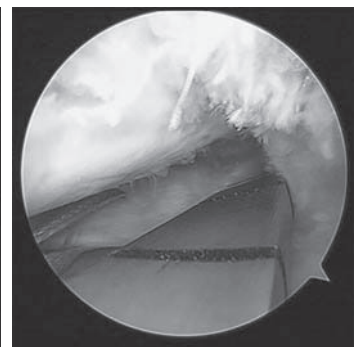


図 4 MMPRT ガイドを用いた骨孔作製

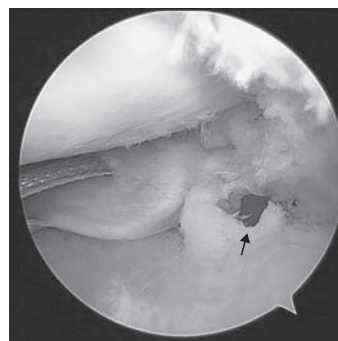


図 5 骨孔開孔部からの pullout

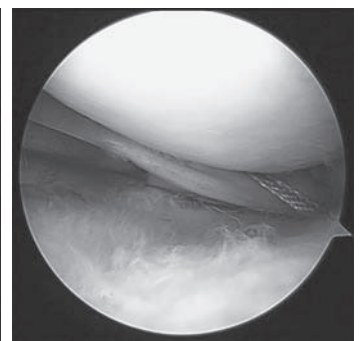


図 6 縫合糸固定後の probing

# JOSKAS eNOTE の日整会症例レジストリー (JOANR) への 2020 年 4 月移行について



大阪大学大学院 医学系研究科スポーツ医学/将来構想委員会 中田 研

本学会の前身である日本関節鏡学会にて本邦の関節鏡手術合併症が報告されてきましたが、関節鏡手術症例の実態については明らかではありませんでした (1, 2)。2012 年より JOSKAS 会員の自主的な協力により日本における関節鏡手術実態調査を症例登録として開始し、2015 年 7 月からは Web 登録システムの JOSKAS eNOTE を開発して関節鏡手術症例と術中術後の合併症、問題点について登録を行なってきました。学術集会以の案内や、学会ホームページ、JOSKAS ニュースレター (第 2 号 2015、第 5 号 2016、第 9 号 2017) での案内の結果、現在、全国の約 300 医療機関から総数約 8 万例の症例を登録しています。本学会での関節鏡技術認定制度とも連動し、登録内容の一部を公表してきました (3)。ナショナルレベルでの登録と解析は、日本でオリジナルに開発され発展した関節鏡手術の実施状況や変化などを示すために重要です。

運動器疾患は小児から高齢者まで幅広い年齢層で罹患し、国民の健康寿命を損なう主因の一つで重要な疾患で、運動器疾患の手術件数は年間 120 万件を超え年々増加していますが、全国規模のレジストリーがないためその全容は不明です。2017 年より日本整形外科学会の症例登録制度設立の検討が始まり、現在、日本整形外科ナショナルレジストリー (JOANR) の web 登録システム作成が進められています。JOSKAS でも JOSKAS eNOTE は他の整形外科関連学会とともに協力して来年 2020 年 4 月より正式に発足する JOANR に移行することが決議されました。この JOANR は、日本での整形外科手術に関わる情報

を収集管理して今後の医療行政などにも使用する目的で、来年 2020 年 4 月より全国的に運用が開始予定です (図 1)。

JOANR は Web での手術症例登録という点ではいままでの JOSKAS eNOTE と同様ですが、登録は日整会のホームページ上から行ない、システム全体は図 2 に示しますように 2 階建て方式と呼ばれるシステムになります。1 階部分と呼ばれる基本項目には、患者情報や疾患、手術術式や手術スタッフ情報などを入力し、関節鏡手術を選択することで 2 階部分に進んで登録します。従来 JOSKAS eNOTE にて登録していた関節鏡手術での各部位での登録項目はこの 2 階部分で入力します。登録システム全体は日整会のシステムとして運用され、JOSKAS 会員は日整会会員であるという条件で 2 階部分の登録データについて、データの解析などの利活用が可能です。その利活用については、JOSKAS は年間費用を負担し、データの抽出や解析に手間がかかる場合には別途費用が発生しますが、JOANR 全体の運営維持にかかる費用は日整会が負担します。JOSKAS が負担する費用は、いままで eNOTE の運営維持にかかる費用より低額となる予定です。

JOANR の登録方法などは、今後日整会から説明会やホームページでの案内、e ラーニングも実施予定ですので、詳細は日整会ホームページをご確認ください。今後 2 階部分の解析、利活用について、JOSKAS 将来構想委員会で引き続き担当いたしますので、皆様からのご質問や意見などありましたら JOSKAS 事務局までご連絡ください。



図 1. JOSKAS eNOTE のホームページ上の案内と、日整会 JOANR のマーク

## 整形外科統合データベースのイメージ図

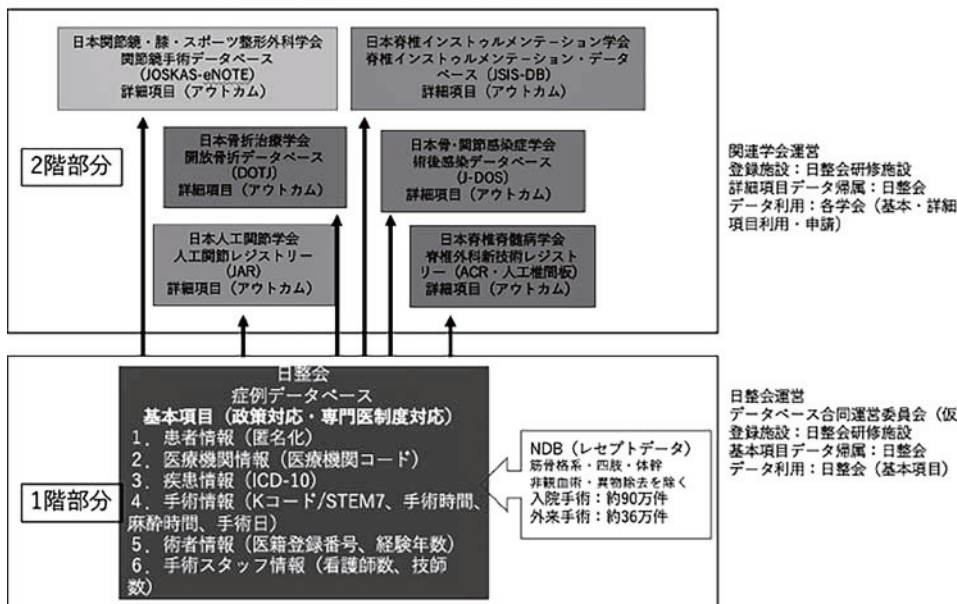


図 2. 日整会 JOANR のシステム全体イメージ図 (※)

(※) 2 階建てシステムで、1 階部分に手術の基本項目を入力し、関節鏡手術として選択することで 2 階部分に移り、関節鏡手術での登録項目を入力する。



COI 委員会 委員長

**高橋 敏明**

本委員会は、今年の5月まで内尾祐司先生が担当理事としてリーダーシップを発揮され、以降新体制として滋賀医大教授の今井晋二先生が担当理事に就任されました。委員は、阿部信寛先生、内尾祐司先生、近藤英司先生、関谷一郎先生、津田英一先生と私の6名です。平成29年3月の日本医学会の「COI 管理ガイドライン」の改正に伴い、役員、委員会の委員の利益相反状態の有無の申告期間が1年であったものが3年となりました。申告の対象者には教育研修講演の演者を追加し、研究費や寄付金の金額が年間200万円以上から100万円以上になりました。また、平成31年1月の日本整形外科学会の利益相反に関する指針の改正に伴い、本学会の利益相反（COI）に関する指針及び細則の改正を行い、本学会が編集に携わった診療ガイドラインの策定委員は、講演料や研究費や寄付金の決められた基準値を超えると策定プロセスには参加できるが議決権は持たないことなどです。詳細は JOSKAS 学会のホームページでご確認ください。会員の皆様には、とても煩わしいこともあるかと存じますが、学会の透明性や社会的信頼性を保ち、臨床研究の適正な推進のために遵守をよろしくお願いいたします。

## 会告

### 第12回（2020年）JOSKAS

会期：2020年6月18日（木）～20日（土）  
会場：札幌コンベンションセンター  
会長：石橋 恭之（弘前大学医学部 整形外科学教室）  
URL：<http://www.congre.co.jp/joskas-jossm2020/>  
演題募集期間：  
2019年12月3日（火）～2020年1月24日（金）正午  
〈合同開催〉第46回日本整形外科スポーツ医学会学術集会  
第18回 JOSSM-KOSSM Combined Meeting

### JOSKAS セミナー

会期：2020年6月20日（土）～6月21日（日）  
〈同時開催〉第19回日仏整形外科学会  
会期：2020年6月20日（土）～21日（日）  
会長：星 忠行（小松整形外科医院）  
〈同時開催〉第22回日独整形災害外科学会  
会期：2020年6月20日（土）  
会長：根尾 昌志（大阪医科大学整形外科学教室）

### 第13回（2021年）JOSKAS

会期：2021年6月17日（木）～19日（土）  
会場：札幌コンベンションセンター  
会長：出家 正隆（愛知医科大学 整形外科学講座）  
〈合同開催〉第47回日本整形外科スポーツ医学会学術集会  
会長：稲垣 克記（昭和大学医学部 整形外科学講座）

### 第14回（2022年）JOSKAS

会期：2022年6月16日（木）～18日（土）  
会場：札幌コンベンションセンター  
会長：遠山 晴一（北海道大学大学院 保健科学研究院）  
〈合同開催〉第48回日本整形外科スポーツ医学会学術集会  
会長：岩崎 倫政（北海道大学大学院 整形外科学教室）

## 編集後記

ニュースレター委員会

井上 雅之

この度ニュースレター委員長を拜命致しました。JOSKAS の有用な情報を発信し多くの若手の先生方に読んでいただけるような内容にしたいと思います。さて、今回は「融合、革新そして次の10年へ」がテーマとなった第11回 JOSKAS の報告を中心としたニュースレターでした。テーマ通りすばらしい学会でした。この秋はラグビーワールドカップで日本が悲願の決勝トーナメントに進み、吉野彰先生がノーベル化学賞を受賞しました。スポーツと学問が融合する JOSKAS も、安達伸生新理事長の元、革新されております。OYIA 賞では4人の先生方が受賞され、候

補の先生方も素晴らしい業績です。論文の質、数ともに年々向上しています。バスケットの八村塁選手、ゴルフの渋野日向子選手に続き、若手の先生方が益々国際的に活躍する事を確信しております。毎年、自然災害にて大きな被害が報告されています。被災された地域の方へは、心からお見舞い申し上げます。台風の勢力、被害状況が更新されておりますが、この記録は更新されない事を祈ります。





経皮吸収型鎮痛消炎剤

劇薬 薬価基準収載



**ロコア<sup>®</sup>テープ**

**LOQOA<sup>®</sup> tape**

(エスフルルビプロフェン・ハッカ油製剤)

効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

製造販売 [文献請求先]  
**大正製薬株式会社**  
〒170-8633 東京都豊島区高田3-24-1  
お問い合わせ先: ☎ 0120-591-818  
メディカルインフォメーションセンター

販売  
**TEIJIN 帝人ファーマ株式会社**  
東京都千代田区霞が関3丁目2番1号 ☎ 0120-189-315  
文献請求先及び問い合わせ先: メディカル情報グループ