

令和8年4月27日

令和7年度寄附講座活動実績報告書

寄附講座名：運動器加齢制御学講座

所属長：高橋謙治

1 寄附講座の目的

加齢に関連する運動器疾患に対する診断、薬物療法、インプラントを用いた手術療法、および運動・物理療法を含めたトータルケアに向けた先進的な統合的研究を開発、提供することを通じて、研究と教育に貢献する。

2 報告年度に係る取組状況

加齢に伴う運動器疾患である骨粗鬆症、変形性関節症、サルコペニアの基礎的・臨床的研究に取り組んでいる。特に、高齢者の関節機能保持および回復を目的とした手術療法、リハビリテーション治療、保存療法、ことに機能を再建する人工関節や脊椎を中心とした身体支持機能の解析、骨粗鬆症を中心とする骨代謝学、および変形性関節症に関連する軟骨代謝学についての著書、総説、論文、学会発表のほか、市民の啓発活動、医家への講演などを行っている。

3 報告年度における著書、論文、学会発表、講演、研究助成等の実績

[I] 総説

1. 高橋謙治 老化が変形性関節症発症におよぼす影響, アンチ・エイジ医 20, 279-283, 2025
2. 高橋謙治, 新井祐志 抗加齢医学アップデート, Jpn J Rehabil Med 62, 461-468, 2025
3. 高橋謙治 変形性膝関節症の新しい保存療法, 日整会誌 99, 699-706, 2025
4. 高橋謙治 “特集 運動器の老化制御 巻頭言「編集にあたって」” アンチ・エイジ医 21, 5, 2025
5. 高橋謙治 コラム：変形性関節症 Crosslink basic リハビリテーションテキスト解剖学 93, 2025

6. 高橋謙治 誌上ディベート「企画のことば」, アンチ・エイジ医 21, 275, 2025
7. 新井祐志, 小見山洋人, 中川周士, 井上敦夫, 中村 恵, 高橋謙治 関節軟骨の再生医療 老化制御, アンチ・エイジ医 21, 11-15, 2025
8. 林 成樹, 石田雅史, 福島若葉, 高橋謙治 腎移植における併用免疫抑制剤と大腿骨頭壊死症発生の関係, 別冊整形外 88, 19-22, 2025
9. 林 成樹, 石田雅史, 高橋謙治 旧来のポリエチレンライナーの摩耗に対して摺動面交換を行った人工股関節再置換術の成績, 別冊整形外 88, 124-129, 2025

[II]原著

7. Arai Y, Nakagawa S, Inoue A, Fujii Y, Cha R, Nakamura K, Takahashi K Long-term outcomes and prognostic factors of medial open wedge high tibial osteotomy for medial compartment knee osteoarthritis or osteonecrosis, J Clin Med 14, 2294, 2025
8. Arai Y, Ryu K, Nakagawa S, Idei K, Inoue A, Takahashi K Evaluation of cartilage degeneration using MRI T1 ρ mapping after locomotion training in patients with early knee osteoarthritis, Prog Rehabil Med 10, 20250020, 2025
9. Cha R, Nakagawa S, Arai Y, Inoue A, Okubo N, Fujii Y, Kaihara K, Nakamura K, Kishida T, Mazda O, Takahashi K Intermittent hypoxic stimulation promotes efficient expression of Hypoxia-inducible factor-1 α and exerts a chondroprotective effect in an animal osteoarthritis model, PLoS One 20, e0319976, 2025
10. Cha R, Nakagawa S, Arai Y, Inoue A, Okubo N, Fujii Y, Kaihara K, Nakamura K, Kishida T, Mazda O, Takahashi K Arthroscopically resected ganglion cyst arising from the infrapatellar fat pad: A report of two cases, Cureus 17, e93181, 2025
11. Fujii S, Horie N, Ikegami S, Imamura H, Zhu W, Ikegaya H, Mazda O, Pezzotti G, Takahashi K Raman monitoring of staphylococcus aureus osteomyelitis: Microbial pathogenesis and bone immune response, Int J Mol Sci 26, 8572, 2025

12. Hisamoto K, Okubo N, Fujita M, Fukushima H, Okizuka Y, Yamanaka T, Matsui T, Morihara T, Hojo T, Fukuoka Y, Takahashi K Mild hyperbaric hyperoxia improves aerobic capacity and suppresses cardiopulmonary stress during the maximal cycle-ergometer test, PLoS One 20, e0323885, 2025
13. Morisaki S, Tsuchida S, Oda R, Takahashi K Prognostic indicators of postoperative objective improvement in carpal tunnel syndrome: A retrospective study, J Clin Neurosci 135, 111145, 2025
14. Morisaki S, Yoshii K, Tsuchida S, Oda R, Okubo N, Takahashi K Impact of COVID-19 on orthopedic trauma patients from 2021 to 2022 when restrictions were lifted, compared with the pre-pandemic period, J Orthop Surg Res 20, 158, 2025
15. Nakamura K, Inoue A, Arai Y, Nakagawa S, Fujii Y, Cha R, Sugie K, Hayashi K, Kishida T, Mazda O, Takahashi K Hypoxic conditions promote cartilage repair in a rat knee osteochondral defect model via hypoxia-inducible factor-1 α , Int J Mol Sci 26, 6370, 2025
16. Oda R, Okubo N, Toyama S, Tsuchida S, Takahashi K Dynamic tenodesis technique for ulnar drift with extensor tendon subluxation due to rheumatoid arthritis, J Hand Surg Glob Online 7, 100808, 2025
17. 井上敦夫, 新井祐志, 中川周士, 車 龍太, 中村 恵, 杉江啓輔, 林健太郎, 高橋謙治 高齢者に対する内側半月板後根断裂の外科的治療の選択—OWHTO か UKA か—, 日膝関節会誌 2, 160-161, 2025
18. 井上敦夫, 新井祐志, 中川周士, 車 龍太, 中村 恵, 林健太郎, 杉江啓輔, 出射功一, 市丸昌平, 高橋謙治 大腿骨後顆プレカットを要した UKA の特徴—術中 knee balancer を用いた UKA 手技において—, 日人工関節会誌 55, 219-220, 2025
19. 神田拓郎, 木田圭重, 四本忠彦, 大西興洋, 祐成 毅, 森原 徹, 古川龍平, 櫛田里恵, 佐々木健太郎, 高橋謙治 リバーズ型人工肩関節全置換術の外方化・下方化と臨床成績, 肩関節 49, 486-488, 2025

20. 杉江啓輔, 新井祐志, 中川周士, 井上敦夫, 中村 恵, 林健太郎, 高橋謙治
内側開大式高位脛骨骨切り術(OWHTO)後の膝関節前面部痛に対する関節鏡視下外側支帯解離術の効果, 日膝関節会誌 2, 58-59, 2025
21. 山口武志, 吉田隆司, 岡 佳伸, 金 郁喆, 高橋謙治 電気刺激誘発磁場を用いたヒト iPS 細胞由来心筋細胞の成熟度評価-Evaluation of human iPS cell-derived cardiomyocyte maturation using magnetic fields evoked by electrical stimulation, 日生体電気物理刺激研究会誌 38, 45-52, 2025

[Ⅲ]学会・研究会発表 (国内学会はシンポジウム, パネル, 主題などのみ)

22. Fujii S, Horie N, Matsuura H, Takimoto H, Pezzotti G, Mazda O, Takahashi K Analysis of osteomyelitis by Raman spectroscopy using rat osteomyelitis model, 71st Annual Meeting of the Orthopaedic Research Society, Phoenix, USA, 2025. 2. 9-10
23. Nakamura K, Inoue A, Nakagawa S, Cha R, Sugie K, Hayashi K, Arai Y, Mazda O, Takahashi K Hypoxic conditions promoted cartilage repair via HIF-1 α in a rat full thickness cartilage defect model, 71th Annual Meeting of Orthopaedic Research Society, Phoenix, USA, 2025. 2. 7-11
24. Takatsuji K, Furukawa R, Morihara T, Kida Y, Takahashi K Muscle advancement for irreparable cuff tear, 5th ASONCON Biennial International Conference of Arthroscopy Society of Nepal, Kathmandu, Nepal, 2025. 11. 21
25. Kojima R, Kida Y, Sukenari T, Takatsuji K, Takahashi K Quantitative Evaluation of Fatty Infiltration in Rotator Cuff Muscle by Binarization of MR Images, 71st Annual Meeting of Orthopaedic Research Society, Phoenix, USA, 2025. 2. 10
26. Shimizu Y, Nagae M, Tonomura H, Ishibashi H, Takeura N, Morita T, Sakata M, Tanaka M, Takahashi K The bone repair through the polarization of macrophages on osteoporotic vertebral defects in rats by Platelet-Rich Plasma and cotton-like β -tricalcium

phosphate/poly(lactic-co-glycolic acid) fibers, 71st Annual Meeting of the Orthopaedic Research Society, Phoenix, USA, 2025.2.7-11

27. Takeura N, Tonomura H, Shimizu Y, Morita T, Ishibashi H, Nagae M, Takahashi K Effects of Different Exercise Intensities on Puncture-Induced Intervertebral Disc Degeneration in Animal Models, 71st Annual Meeting of the Orthopaedic Research Society, Phoenix, USA, 2025.2.7-11
28. Sukenari T, Kida Y, Kotoura Y, Takatsuji K, Kojima R, Furukawa R, Morihara T, Minami M, Takahashi K The shoulder problems and return to play in Japanese high school baseball players based on the baseball medical checkups, American Academy of Orthopaedic Surgeons 2025 Annual Meeting, San Diego, USA, 2025.3.10-14
29. Hayashi K, Inoue A, Nakagawa S, Cha R, Nakamura K, Sugie K, Arai Y, Mazda O, Takahashi K Investigating the chondroprotective effects of novel thermotherapy using photosensitizers, 2025 OARSI World Congress on Osteoarthritis, Incheon, Korea, 2025.4.24-27
30. Nakamura K, Inoue A, Nakagawa S, Cha R, Sugie K, Hayashi K, Arai Y, Mazda O, Takahashi K Accelerated cartilage repair under hypoxic conditions in a rat full thickness cartilage defect model via HIF-1 α and SOX9, 2025 OARSI World Congress on Osteoarthritis, Incheon, Korea, 2025.4.24-27
31. Sugie K, Inoue A, Nakagawa S, Cha R, Nakamura K, Hayashi K, Arai Y, Mazda O, Takahashi K Effects of intermittent hypoxic stimulation on cultured chondrocytes and a rat osteoarthritis model, 2025 OARSI World Congress on Osteoarthritis, Incheon, Korea, 2025.4.24-27
32. 高橋謙治 「運動器からみたアンチエイジング」, 日本抗加齢医学会, 基礎・受験編講習会, 大阪, 2025.1.26
33. 高橋謙治 「人生100年時代、ロコモを知って元気に歩きたい」, 第20回下京区・南区市民公開フォーラム, 京都, 2025.3.22

34. 高橋謙治, 森原 徹, 劉 和輝, 大久保直輝, 勝山祐誠, 新井祐志 高齢社会の運動器リハビリテーション, 第 62 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 京都, 2025. 6. 12
35. 高橋謙治 「整形外科の未来治療」, 第 25 回日本抗加齢医学会総会, 大阪, 2025. 6. 15
36. 高橋謙治 「健康長寿を目指す整形外科治療戦略」, 第 2 回東京都臨床研修整形外科医会統合研修会, 東京, 2025. 11. 8
37. 石田雅史, 林 成樹, 久本和史, 平田壮史, 高橋謙治 Anterolateral Supine THA 習得への工夫, 第 21 回日仏整形外科学会, 福井市, 2025. 9. 20
38. 小田 良, 大久保直輝, 土田真嗣, 遠山将吾, 高橋謙治 RA Hand の関節温存手術 現状と課題, シンポジウム, 関節リウマチ手術における関節温存手術の現状と課題, 第 98 回日本整形外科学会学術総会, 千代田区, 2025. 5. 23
39. 森原 徹, 大久保直輝, 久本和史, 福嶋秀紀, 松井知之, 平本真知子, 松井崇晃, 今井 暖, 濱口真英, 福井道明, 高橋謙治 糖尿病患者に対する筋発揮張力維持スロー法を用いた運動療法の治療効果, シンポジウム, メタボ&ロコモを制圧する (日本糖尿病学会合同), 第 98 回日本整形外科学会学術集会, 千代田区, 2025. 5. 25
40. 大橋 要, 大久保直輝, 小田 良, 土田真嗣, 高橋謙治 関節リウマチに伴う小指深指屈筋腱皮下断裂の 2 例, 主題, 手・肘領域の現況と課題, 第 53 回日本関節病学会, 京都, 2025. 7. 5
41. 小田 良, 大久保直輝, 土田真嗣, 遠山将吾, 高橋謙治 リウマチ手はいつ・どんな手術をするべきか, パネルディスカッション, 関節リウマチにおける外科的治療の意義とタイミング, 第 53 回日本関節病学会, 京都, 2025. 7. 5
42. 土田真嗣, 小田 良, 大久保直輝, 大橋 要, 高橋謙治 手指近位指節間関節変形性関節症に対する表面置換型人工関節置換術の治療成績, パネルディスカッション, PIP 関節人工関節の適応とアプローチ, 第 53 回日本関節病学会, 京都, 2025. 7. 5
43. 大久保直輝, 小田 良, 高橋謙治 手・肘に対する手術療法の outcome, シンポジウムどれくらい良くなる? 進歩した手術療法, 第 34 回日本リウマチ学会近畿支部学術集会, 神戸, 2025. 9. 14

44. 牧 昌弘, 生駒和也, 外園泰崇, 高橋謙治 進行性扁平足の高度変形に対する手術療法, シンポジウム, 足部・足関節の高度変形に対する手術療法, 第 145 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会, 広島, 2025. 10. 3
45. 木田圭重, 祐成 毅, 高辻謙太, 琴浦義浩, 森原 徹, 高橋謙治 上腕骨小頭離断性骨軟骨炎に対する保存療法および手術療法の治療成績, シンポジウム, 野球肘の長期予後, 第 145 回中部日本整形災害外科学会・学術集会, 広島, 2025. 10. 4
46. 木田圭重, 祐成 毅, 小島良太, 高辻謙太, 大西興洋, 南 昌孝, 小林 雄輔, 古川龍平, 森原 徹, 高橋謙治 Debeyre-Patte 変法を用いた鏡視下腱板修復術後 5 年以上の臨床成績, 主題, 腱板修復術の中長期成績と再断裂予防への工夫, 第 52 回日本肩関節学会学術集会, 福岡, 2025. 10. 10
47. 森原 徹, 古川龍平, 木田圭重, 高橋謙治 腱板大・広範囲断裂に対する ARCA 法における修復部位の検討, 主題, 腱板修復術の中長期成績と再断裂予防への工夫 第 52 回日本肩関節学会学術集会, 福岡, 2025. 10. 10

[IV] 主催学会 (会長のみ)

48. 高橋謙治 第 51 回日本生体電気・物理刺激研究会, 京都, 2025. 3. 8

※欄内におさまらない場合は枠を広げて記入のこと。

※大学ホームページ等において公表することとなるので、秘密情報については記載しないこと。