

## 業績目録(平成24-27年)

教室・部門名 運動器時間制御学講座

(A-a) 英文著書

なし

(A-b) 和文著書

- 1 粕川雄也, 南陽一: メタボローム解析による体内時刻の診断, 時間生物学による最新の治療戦略, (大戸茂弘編), 医薬ジャーナル社, 大阪, 2013. 3.
- 2 久保俊一編著, 股関節学, 金芳堂(京都), 2014.
- 3 久保俊一編著, 整形外科医が知っておくべき境界領域の症状・疾患のポイント, 診断と治療社(東京), 2014.
- 4 菅野伸彦, 久保俊一 編集: 人工股関節全置換術 改定2版, 金芳堂, 2015.11.1.
- 5 久保俊一, 田島文博 編集: イラストと写真でわかる実践装具療法—装具の選択と疾患別使用例—, 金芳堂, 2015.11.10.

(B-a) 英文総説

- 1 Minami Y, Ode K, Ueda HR. "Mammalian circadian clock; the roles of transcriptional repression and delay" in Handbook of Experimental Pharmacology Series: Circadian Clocks, Ed. Gillette MU, Kramer A, Springer 2013.3

(B-b) 和文総説

- 1 南陽一, 八木田和弘: 概日時計の分子メカニズム. G.I. Research. 20(5): 383-388, 2012
- 2 久保俊一 【特別寄稿】股関節鏡視下手術の発展を願って 関節外科 33: 120-121, 2014.
- 3 小田良、徳永大作、藤原浩芳、谷口大吾、久保俊一. 関節リウマチの治療 外科治療 手指関節, 日本臨床, 72, 482-487, 2014

(C-a) 英文原著

- 1 Kasukawa T, Sugimoto M, Hida A, Minami Y, Mori M, Honma S, Honma K, Mishima K, Soga T, Ueda HR: Human blood metabolite timetable indicates internal body time. *Proc Natl Acad Sci USA.* 109(37): 15036-15041, 2012 (IF=9.737)
- 2 Umemura Y, Yoshida J, Wada M, Tsuchiya Y, Minami Y, Watanabe H, Kondoh G, Takeda J, Inokawa H, Horie K, Yagita K. An in vitro ES cell-based clock recapitulation assay model identifies CK2 α as an endogenous clock regulator. *PLoS One.* 2013 Jun 28;8(6):e67241. (IF=3.234)
- 3 Okubo N, Minami Y, Fujiwara H, Umemura Y, Tsuchiya Y, Shirai T, Oda R, Inokawa H, Kubo T, Yagita K. Prolonged bioluminescence monitoring in mouse ex vivo bone culture revealed persistent circadian rhythms in articular cartilages and growth plates. *PLoS One.* 2013 Nov 4;8(11):e78306 (IF=3.234)
- 4 Umemura Y, Koike N, Matsumoto T, Yoo SH, Chen Z, Yasuhara N, Takahashi JS, Yagita K. Transcriptional Program of Kpna2 /Importin-a2 Regulates Cellular Differentiation-Coupled Circadian Clock Development in Mammalian Cell. *Proc Natl Acad Sci* 111(47): E5039-48, 2014. (IF=9.674)
- 5 Inada Y, Uchida H, Umemura Y, Nakamura W, Sakai T, Koike N, Yagita K. Cell and tissue-autonomous development of the circadian clock in mouse embryos. *FEBS Lett* 588(3): 459-65, 2014. (IF=3.169)
- 6 Taniguchi D, Tokunaga D, Oda R, Fujiwara H, Ikeda T, Ikoma K, Kishida A, Yamasaki T, Kawahito Y, Seno T, Ito H, Kubo T. Maximum intensity projection with magnetic resonance imaging for evaluating synovitis of the hand in rheumatoid arthritis: comparison with clinical and ultrasound findings. *Clin Rheumatol* 33(7): 911-917, 2014. (IF=1.696)
- 7 Oda R, Fujiwara H, Tokunaga D, Nakamura S, Taniguchi D, Kawahito Y, Seno T, Matsui T, Kubo T. How do anti-TNF therapies affect gait function in patients with rheumatoid arthritis? *Int J. Rheum. Dis* 17(1): 57-62, 2014. (IF=1.469)
- 8 Oda R, Fujiwara H, Tokunaga D, Kishida A, Taniguchi D, Seno T, Kawahito Y, Kubo T. Spontaneous flexor tendon rupture in systemic lupus erythematosus: A case report. *Mod. Rheumatol* 20: 1-4, 2014. (IF=2.397)

- 9 Yamasaki T, Fujiwara H, Oda R, Mikami Y, Ikeda T, Nagae M, Shirai T, Morisaki S, Ikoma K, Masigi-Tokita M, Yamada K, Kawata M, Kubo T. In vivo evaluation of rabbit sciatic nerve regeneration with diffusion tensor imaging (DTI): correlations with histology and behavior. *Magn Reson Imaging*. Epub ahead of print, 2014. (IF=2.090)
- 10 Tsuchida S, Arai Y, Takahashi KA, Kishida T, Terauchi R, Honjo K, Nakagawa S, Inoue H, Ikoma K, Ueshima K, Matsuki T, Mazda O, Kubo T. HIF-1 $\alpha$ -induced HSP70 regulates anabolic responses in articular chondrocytes under hypoxic conditions. *J Orthop Res*. 32(8):975-980, 2014. (IF=2.986)
- 11 Arai Y, Nakagawa S, Higuchi T, Inoue A, Honjo K, Inoue H, Ikoma K, Ueshima K, Ikeda T, Fujiwara H, Kubo T : Comparative analysis of medial patellofemoral ligament length change pattern in patients with patellar dislocation using open-MRI, *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, Epub ahead of print, 2015. (IF=3.097)
- 12 Hosokawa T, Tsuchiya Y, Okubo N, Kunimoto T, Minami Y, Fujiwara H, Umemura Y, Koike N, Kubo T, Yagita K : Robust circadian rhythm and parathyroid hormone-induced resetting during hypertrophic differentiation in ATDC5 chondroprogenitor cells, *Acta Histochem Cytochem*, 48 : 6, 2015. (IF=0.912)
- 13 Kan H, Arai Y, Nakagawa S, Inoue H, Hara K, Minami G, Inoue A, Kanamura H, Ikoma K, Fujiwara H, Kubo T : Characteristics of medial plica syndrome complicated with cartilage damage, *Int Orthop*, 39 : 2489-2494, 2015. (IF=2.387)
- 14 Okubo N, Fujiwara H, Minami Y, Kunimoto T, Hosokawa T, Umemura Y, Inokawa H, Asada M, Oda R, Kubo T, Yagita K : Parathyroid hormone resets the cartilage circadian clock of the organ-cultured murine femur, *Acta Orthopaedica*, 86:627-631, 2015. (IF=2.617)
- 15 Yoshihara Y, Arai Y, Nakagawa S, Inoue H, Ueshima K, Fujiwara H, Oda R, Taniguchi D, Kubo T : Assessing coronal laxity in extension and flexion at a minimum of 10 years after primary total knee arthroplasty., *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*, Epub ahead of print, 2015. (IF=3.097)

(C-b) 和文原著  
なし

(D) 学会発表

I) 特別講演、教育講演等

- 1 久保俊一. ステロイド性大腿骨頭壊死症における予防と治療戦略 第 87 回日本整形外科学会. 神戸, 2014.5.24
- 2 久保俊一. 変形性関節症を理解する 第 53 回日本リハビリテーション 医学会 名古屋 2014.6.5
- 3 久保俊一. 特発性大腿骨頭壊死症 過去・現在・未来. 第 124 回中部日本整形外科災害外科学会学術集会, 石川, 2015.4.10.
- 4 久保俊一, 運動器リハビリテーションのこれから. 第 29 回日本医学会総会, 京都, 2015.4.12
- 5 久保俊一. 股関節外科医に必要な基本的知識と技能. 第 88 回日本整形外科学会学術総会, 兵庫, 2015.5.22.

II) シンポジウム、ワークショップ、パネルディスカッション等

- 1 南陽一, 井之川仁, 岡崎哲ロバート, 和田雅史, 渡辺仁美, 近藤玄, 河合直史, 八木田和弘. ES 細胞を用いた概日時計研究 : 視交叉上核への応用. 第 19 回日本時間生物学会 学術大会, 札幌, 2012.9.15-16.
- 2 藤原浩芳, 大久保直輝, 久保俊一. 時間生物学と運動器リハビリテーション. シンポジウム 運動器リハビリテーション 運動器の健康を守る - 人類の未来に向けた取り組み -, 第 50 回日本リハビリテーション医学会学術集会, 千代田区, 2013.6.13-15.

III) 国際学会における一般発表

- 1 Okubo N, Minami Y, Fujiwara H, Oda R, Kubo T, Yagita K. Bone has endogenous and cell-autonomous circadian clock.. ANZBMS 23rd annual scientific meeting, Melbourne, Australia, 2013.9.8-11.
- 2 Okubo N, Minami Y, Fujiwara H, Oda R, Kubo T, Yagita K. Juvenile mouse femur grows in organ culture keeping normal circadian clock; Establishment of a new model system for investigating of the circadian clock function within growth plate. The 60th Annual Meeting of Orthopaedic Research Society 2014 Mar 15-18; New Orleans, U.S.A.
- 3 Minami Y, Okubo N, Fujiwara H, Oda R, Kubo T, Yagita K.

- Prolonged Bioluminescence Monitoring in Mouse ex vivo Bone Culture Revealed Persistent Circadian Rhythms in Articular and Epiphyseal Cartilages. The 60th Annual Meeting of Orthopaedic Research Society. 2014 Mar 15-18; New Orleans, U.S.A.
- 4 Minami Y, Tsuchiya Y, Umemura Y, Watanabe H, Nakamura W, Ono D, Takahashi T, Honma S, Kondoh G, Matsuishi T, Yagita K. "The effect of MeCP2 deficiency on the mouse circadian clock. The 30th Anniversary Meeting Sapporo Symposium on Biological Rhythm. 2014 Jul 25-27; Sapporo, Japan.
  - 5 Kunimoto T, Okubo N, Minami Y, Hosokawa T, Fujiwara H, Oda R, Kubo T, Yagita K : Organ culture based real-time luminescence imaging revealed the circadian clock exists in a fracture healing site of a mouse femur, 61st Annual Meeting of Orthopaedic Research Society, Las Vegas, U.S.A, 2015.3.28-31.
  - 6 Okubo N, Minami Y, Fujiwara H, Kunimoto T, Hosokawa T, Oda R, Kubo T, Yagita K : Parathyroid hormone, but not melatonin, resets the bone circadian clock, 61st Annual Meeting of Orthopaedic Research Society, Las Vegas, U.S.A, 2015.3.28-31.

E 研究助成（競争的研究助成金）

総額 1832 万円

公的助成

代表（総額）・小計 1810 万円

平成 25 年

- 1. 文部科学省科学研究費 基盤研究 B 代表研究者：久保俊一  
ストレス応答機構を軸とした変形性関節症に対する分子標的治療の新展開  
助成金額 460 万円
- 2. 文部科学省科学研究費 挑戦的萌芽研究 代表研究者：久保俊一  
軟骨におけるストレス応答機構と概日リズムとのクロストークの解明  
助成金額 120 万円
- 3. 文部科学省科学研究費 若手研究 (B) 研究代表者：南 陽一  
骨の体内時計の同調機構の解明  
助成金額 170 万円

平成 26 年

4. 文部科学省科学研究費 基盤研究 B 代表研究者：久保俊一  
ストレス応答機構を軸とした変形性関節症に対する分子標的治療の新展開  
助成金額 490 万円
5. 文部科学省科学研究費 挑戦的萌芽研究 代表研究者：久保俊一  
軟骨におけるストレス応答機構と概日リズムとのクロストークの解明  
助成金額 160 万円
6. 文部科学省科学研究費 若手研究 (B) 研究代表者：南 陽一  
骨の体内時計の同調機構の解明  
助成金額 150 万円

平成 27 年

7. 文部科学省科学研究費 基盤研究 (C) 研究代表者：藤原浩芳  
骨折修復と体内時計の包括的研究  
助成金額 110 万円
8. 文部科学省科学研究費 若手研究 (B) 研究代表者：南 陽一  
マウス大腿骨骨折モデルを用いた軟骨の体内時計の機能の解明  
助成金額 150 万円

分担・小計 22 万円

平成 26 年

1. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患等政策研究事業)  
研究分担者：久保俊一  
特発性大腿骨頭壊死症の疫学調査・診断基準・重症度分類の改訂と診療ガイドライン策定を目指した大規模多施設研究  
助成金額 12 万円

平成 27 年

2. 厚生労働科学研究費補助金 (難治性疾患等政策研究事業)  
研究分担者：久保俊一  
特発性大腿骨頭壊死症の疫学調査・診断基準・重症度分類の改訂と診療ガイドライン策定を目指した大規模多施設研究 (平成 26-27 年)  
助成金額 10 万円