

業績目録 (平成27年)

教室・部門名 統合生理学

(A-a) 英文著書

(A-b) 和文著書

(B-a) 英文総説

(B-b) 和文総説

- 1 梅村康浩, 八木田和弘. Kpna2/Importin- α 2による転写プログラムは、哺乳類における細胞分化と共役した体内時計形成を制御する. 細胞工学(Hot Topics) 34: 298-299, 2015.

(C-a) 英文原著

- 1 Tsuchiya Y, Minami Y, Umemura Y, Watanabe H, Ono D, Nakamura W, Takahashi T, Honma S, Kondoh G, Matsuishi T, Yagita K*. Disruption of MeCP2 attenuates circadian rhythm in CRISPR/Cas9-based Rett syndrome model mouse. *Genes Cells* 20: 992-1005, 2015. (IF= 2.481)
- 2 Hosokawa T, Tsuchiya Y, Okubo N, Kunimoto T, Minami Y, Fujiwara Y, Umemura Y, Koike N, Kubo T, Yagita K*. Robust circadian rhythm and parathyroid hormone-induced resetting during hypertrophic differentiation in ATDC5 chondroprogenitor cells. *Acta Histchem Cytochem* 48: 165-171, 2015. (IF= 0.912) (運動器機能再生外科学と共同)
- 3 Oshima T, Yamanaka I, Kumar A, Yamaguchi J, Nishiwaki-Okawa T, Muto K, Kawamura R, Hirota T, Yagita K, Irie S, Kay SA, Yoshimura T, Itami K. C-H Activation Generates Period-Shortening Molecules That Target Cryptochrome in the Mammalian Circadian Clock. *Angew Chem Int Ed* 54: 7193-7197, 2015. (IF= 11.709)
- 4 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 Orthop* 86: 627–631, 2015. (IF= 2.617) (運動器機能再生外科学と共同)
- 5 Wang GZ, Hickey SL, Shi L, Huang HC, Nakashe P, Koike N, Tu BP, Takahashi JS, Konopka G. Cycling Transcriptional Networks Optimize Energy Utilization on a Genome Scale. *Cell Rep* 13: 1868–1880, 2015. (IF:8.36)
 - 6 Jeong K, He B, Nohara K, Park N, Shin Y, Kim S, Shimomura K, Koike N, Yoo SH, Chen Z. Dual attenuation of proteasomal and autophagic BMAL1 degradation in *Clock* Δ 19/+ mice contributes to improved glucose homeostasis. *Sci Rep* 5: 12801, 2015. (IF:5.58)
 - 7 Nohara K, Shin Y, Park N, Jeong K, He B, Koike N, Yoo SH, Chen Z. Ammonia-lowering activities and carbamoyl phosphate synthetase 1 (*Cps1*) induction mechanism of a natural flavonoid. *Nutr Metab (Lond)* 12: 23, 2015. (IF:3.26)
 - 8 Takahashi JS, Kumar V, Nakashe P, Koike N, Huang HC, Green CB, Kim TK. ChIP-seq and RNA-seq Methods to Study Circadian Control of Transcription in Mammals. *Methods Enzymol* 551: 285–321, 2015. (IF:2.09)

(C-b) 和文原著

(D) 学会発表

I) 特別講演、教育講演等

- 1 Yagita K. Epigenetic and Molecular mechanisms suppressing circadian clock in pluripotent stem cells. 4th International Symposium on Molecular Clock 2015, Kyoto, March 27, 2015.
- 2 Yagita K. Cellular Differentiation and Circadian Clock Development in mammals. ICCPB 2015, Krakow, Aug 24, 2015.
- 3 Yagita K. Molecular Mechanisms of Circadian Clock Development in Mammalian Cells, Asian Forum on Chronobiology in 2015, Sapporo, Sept 7, 2015.
- 4 八木田和弘. サーカディアンリズムと健康長寿社会. 京都府立医大三水会 特別講演, 京都, 2015年1月21日.
- 5 八木田和弘. 体内時計の発生と細胞分化. 名古屋市立大学 分子医学研究所セミナー, 名古屋, 2015年2月2日.

- 6 井之川 仁. 視覚系における特徴抽出. 第92回日本生理学会総会 教育講演, 神戸, 2015年3月22日.
- 7 八木田和弘. CRISPR/Cas9法とイメージング技術を駆使したマウス体内時計の発生メカニズム解析. 京都大学再生医科学研究所 共同研究報告会, 京都, 2015年3月24日.
- 8 八木田和弘. 運動器の時間生物学. 第7回京都南部整形外科病診連携の会, 京都, 2015年6月13日.
- 9 八木田和弘. 細胞分化と生物時計～細胞に時間が生まれる時～. 第12回 ICMoSセミナー, 分子科学研究所, 岡崎, 2015年8月31日.
- 10 八木田和弘. サーカディアンリズム制御と睡眠. 第7回精神療法薬物療法研究会, 京都, 2015年9月19日.
- 11 八木田和弘. 体内時計と健康～不規則な生活は万病のもと！？～. 亀岡市健康ライフUPセミナー, 亀岡, 2015年10月12日.
- 12 八木田和弘. 体内時計を整えて、健康維持. 京都SKYシニア大学, 京都, 2015年10月13日.
- 13 八木田和弘. 体内時計と疾患リスク. 京都府教育委員会高大連携企画 京都府立洛北高校特別授業, 京都, 2015年10月14日.
- 14 八木田和弘. 体内時計の発生と発達障害. 愛知県身障者コロニー研究所セミナー, 春日井, 2015年11月11日.

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 八木田和弘. Disruption of MeCP2 attenuates circadian rhythm in CRISPR/Cas9-based Rett syndrome model mice. 理事長企画シンポジウム, 第58回日本神経化学会, 大宮, 2015年9月11日.
- 2 八木田和弘. "Time in the Cell" Why is the circadian clock suppressed in the pluripotent stem cells? シンポジウム, BMB2015, 神戸, 2015年12月3日.
- 3 小池宣也. 概日転写サイクルとクロマチンランドスケープ. ワークショップ, BMB2015, 神戸, 2015年12月4日.

III) 国際学会における一般発表

(E) 研究助成（競争的研究助成金）

総額 1,430 万円

公的助成

代表（総額）・小計 1,430 万円

- 1 八木田和弘 文部科学省科学研究費助成事業基盤研究（B） 平成 27～29 年度 「発生過程における概日リズム成立原理の解明」 助成金額 500 万円
- 2 井之川仁 文部科学省科学研究費助成事業基盤研究（C） 平成 26～28 年度 「運動による神経新生に報酬系が与える影響の解明」 助成金額 80 万円
- 3 小池宣也 文部科学省科学研究費助成事業基盤研究（B） 平成 26～28 年度 「概日リズムによる肥満予防の基盤解析」 助成金額 480 万円
- 4 土谷佳樹 文部科学省科学研究費助成事業基盤研究（C） 平成 27～29 年度 「哺乳類概日時計における温度補償モジュールの同定」 助成金額 130 万円
- 5 南 陽一 文部科学省科学研究費助成事業若手研究（B） 平成 27～28 年度 「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
- 6 梅村康浩 文部科学省科学研究費助成事業若手研究（B） 平成 25～27 年度 「悪性腫瘍の分化度と概日リズム形成不全の関係」 助成金額 90 万円