### 業績目録(令和3年)

## 大学院科目名 統合生理学

# (A-a) 英文著書 なし

## (A-b) 和文著書

1 八木田和弘. 「2つの体内時計」の秘密. 青春出版, 東京:pp1-192, 2021

## (B-a) 英文総説 なし

## (B-b) 和文総説

- 1 八木田和弘.環境時間との不適合による恒常性破綻: 概日リズム障害 の病態生理学.京都府立医科大学雑誌,130,(8),521-538,2021
- 2 土谷佳樹, 八木田和弘. 体内時計のミスアライメントによる恒常性破綻. Medical Science Digest. 47, (8), 14-17, 2021

#### (C-a) 英文原著

- 1 Umemura Y, Koike N, Tsuchiya Y, Watanabe H, Kondoh G, Kageyama R, Yagita K., Circadian key components CLOCK/BMAL1 interferes with segmentation clock in mouse embryonic organoids., *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 119, e2114083119, 2021 doi: 10.1073/pnas.2114083119. (IF=12.779)
- 2 Ono R, Abe M, Koike N, Inokawa H, Tsuchiya Y, Umemura Y, Sasawaki Y, Yamamoto T, Wakisaka S, Kanamura N, Yagita K., Quantitative morphometric analysis of molar teeth and alveolar bone in aged mice using micro-computed tomography., *J Oral Biosci.*, 63, 265-270, 2021 (IF=0.64)
- 3 Mizutani H, Tamagawa-Mineoka R, Yasuike R, Minami Y, Yagita K, Katoh N., Effects of constant light exposure on allergic and irritant contact dermatitis in mice reared under constant light conditions., *Experimental Dermatol*, 30, 739-744, 2021, doi:

10. 1111/exd. 14308 (IF=4. 511)

4 Mosig RA, Castaneda AN, Deslauriers JC, Frazier LP, He KL, Maghzian N, Pokharel A, Schrier CT, Zhu L, Koike N, Tyson JJ, Green CB, Takahashi JS, Kojima S. Natural antisense transcript of Period2, Per2AS, regulates the amplitude of the mouse circadian clock., *Genes Dev.* 35: 899-913, 2021. (IF=12.890)

## (C-b) 和文原著

なし

#### (D) 学会発表

- I) 特別講演、教育講演等
  - 1 Yagita K, Circadian Rhythm Disorders: Chronic circadian misalignment-induced pathophysiology., 5th Asian Forum on Chronobiology, Kaifeng, China (Online), July 18, 2021
  - 2 八木田和弘:「腎臓の機能と体内時計」,第4回京都腎臓医会学術講演会 特別講演,オンライン開催,Dec. 5,2021
- 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:「光刺激によるサーカディアンリズムへの影響」, 第48 回日本生体電気・物理刺激研究会, 京都, Mar. 5, 2022 (ランチョンセミナー)
  - 2 八木田和弘:「概日リズム障害の病態生理: 概日リズム撹乱と免疫老化」, 第 21 回 日本坑加齢医学会総会 会長企画シンポジウム, 京都ハイブ リッド開催, Jun. 26, 2021 (シンポジスト)
  - 3 八木田和弘:「体内時計と生活時間の不適合による生理機能の恒常性破綻」,第61回 快適性・健康を考えるシンポジウム,オンライン開催,Apr. 23,2021 (シンポジスト)

### Ⅲ) 国際学会における一般発表

1 Umemura Y, Koike N, Tsuchiya Y, Watanabe H, Kondoh G, Kageyama R, Yagita K. Circadian key component CLOCK/BMAL1 interferes with segmentation clock in mouse embryonic organoids. 85th Cold Spring Harbor Laboratory Symposium on Quantitative Biology, Biological Time Keeping (ポスター), Online, June 1 - 5, 2021.

E 研究助成 (競争的研究助成金) 総額 1,610万円

### 公的助成

代表 (総額)・小計 1,450 万円

- 1 文部科学省科学研究費補助金基盤研究 (B) 令和3~令和5年度 哺乳類発生発達過程における概日時間秩序の生成機構 助成金額 460 万円 八木田和弘
- 2 文部科学省科学研究費補助金挑戦的研究(萌芽) 令和元~令和3年度 マウスコホートモデル系による環境と生体の時間的不適合の解明 助成 金額 130万円 八木田和弘

- 5 文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C) 今和元~令和3年度 哺乳類概日リズム獲得のエピジェネティック制御 助成金額 110万円 小池宣也
- 6 文部科学省科学研究費補助金若手研究 令和 2~令和 5 年度 妊娠中の明暗周期撹乱と胎児発育不全との関連メカニズム解明 助成金 額 100 万円 笹脇ゆふ

## 分担 (総額)·小計 160 万円

- 1 文部科学省科学研究費補助金学術変革領域研究 (B) 令和 3~5 年度 時間タンパク質学:生命の時間を宿す機能的 KaiC ホモログの探索技術の 開発 助成金額 140 万円 八木田和弘
- 2 文部科学省科学研究費補助金学術変革領域研究 (B) 令和 3~5 年度 時間タンパク質学:時を生み出すタンパク質特性の総括 助成金額 20 万円 八木田和弘

#### 財団等からの助成

なし