

## 鄭 雄一 (Ung-il Chung)

### 2 学術論文 すべて英文です.

- 1) Predicting the effects of degradation on viscoelastic relaxation time using model transient networks. R Kobayashi, M Naito, K Miyata, T Sakai, U Chung, T Katashima. *Polymer Journal*, 1-7, 2024.
- 2) Validity and reliability of the Oura Ring Generation 3 (Gen3) with Oura sleep staging algorithm 2.0 (OSSA 2.0) when compared to multi-night ambulatory polysomnography: A validation study of 96 participants and 421,045 epochs. Svensson, K Madhawa, NT Hoang, U Chung, AK Svensson. *Sleep Medicine* 115, 251-263, 2024.
- 3) Injectable phase-separated tetra-armed poly (ethylene glycol) hydrogel scaffold allows sustained release of growth factors to enhance the repair of critical bone defects. S Nepal, J Si, S Ishikawa, M Nishikawa, Y Sakai, AM Akimoto, H Okada, S Ohba, U Chung, T Sakai, H Hojo. *Regenerative Therapy* 25, 24-34, 2024.
- 4) Probing the Molecular Mechanism of Viscoelastic Relaxation in Transient Networks. S Michida, U Chung, T Katashima. *Gels* 9 (12), 945, 2023.
- 5) Percolation-induced gel-gel phase separation in a dilute polymer network. S Ishikawa, Y Iwanaga, T Uneyama, X Li, H Hojo, I Fujinaga, T Katashima, T Saito, Y Okada, U Chung, N Sakumichi, T Sakai. *Nature Materials* 22 (12), 1564-1570, 2023.
- 6) Modeling of intramembranous ossification using human pluripotent stem cell-derived paraxial mesoderm derivatives. Y Ikeda, S Tani, T Moriishi, A Kuroda, Y Matsuo, N Saeki, C Inui-Yamamoto, M Abe, T Maeda, D W Rowe, U Chung, H Hojo, Y Matsushita, Takashi Sawase, S Ohba. *Regenerative Therapy* 24, 536-546, 2023.
- 7) Practical Compass of Single-Cell RNA-Seq Analysis. H Okada, U Chung, H Hojo. *Current Osteoporosis Reports*, 1-8, 2023.
- 8) Tissue-Adhesive Hydrogel Spray System for Live Cell Immobilization on Biological Surfaces. S Ishikawa, H Kamata, U Chung, T Sakai. *ACS Applied Bio Materials* 6 (11), 4613-4619, 2023.
- 9) A disentangled VAE-BiLSTM model for heart rate anomaly detection. A Staffini, T Svensson, U Chung, AK Svensson. *Bioengineering* 10 (6), 683, 2023.
- 10) Miscibility and ternary diagram of aqueous polyvinyl alcohols with different degrees of saponification. J Kim, S Ishikawa, M Naito, X Li, U Chung, T Sakai. *Scientific Reports* 13 (1), 8791, 2023.
- 11) Stem cell-based modeling and single-cell multiomics reveal gene-regulatory mechanisms underlying human skeletal development. S Tani, H Okada, S Onodera, R Chijimatsu, M Seki, Y Suzuki, X Xin, D W Rowe, T Saito, S Tanaka, U Chung, S Ohba, H Hojo. *Cell Reports* 42 (4), 2023.

### 4 学会, 協会, 公的団体の委員など

- 1) 日本再生医療学会理事 (2010 年 3 月より)
- 2) 日本バイオマテリアル学会評議員 (2006 年 4 月より)

- 3) Regenerative Therapy(日本再生医療学会公式英文誌), Editor in Chief
- 4) Science and Technology of Advanced Materials (STAM), Associate Editor
- 5) 検体検査機器の安全規格の JIS (日本工業規格) 化委員長 (2017 年 4 月より)
- 6) 神奈川県政策局ヘルスケア・ニューフロンティア推進本部室 非常勤顧問 (2018 年 2 月より)
- 7) 日本ヒューマンサービス学会 理事 (2023 年 3 月より)
- 8) 日本ヒューマンサービス学会誌 編集委員 (2023 年 3 月より)

## 5 社会貢献

- 1) 世界保健機構 (WHO) : WHO 高齢化部門が主催する Clinical Consortium on Healthy Ageing 専門家 (2017 年より)
- 2) 国際標準化機構 (ISO) : TC210 (医療機器品質共通標準) 国内対策委員長 (2013 年 4 月より)
- 3) 厚生労働省 : 国民が受ける医療の質の向上のための医療機器の研究開発及び普及の促進に関する協議のためのワーキンググループ委員 (2015 年 3 月より)

## 7 学会等での活動

- 1) Shant Nepal, Jinyan Si, Shohei Ishikawa, Hiroyuki Okada, Shinsuke Ohba, Ung-il Chung, Takamasa Sakai, Hironori Hojo. Injectable phase-separated tetra-armed polyethylene glycol (PEG) hydrogel scaffold allows sustained release of signaling factors to enhance the repair of cranial bone defects. ASBMR 2023, 2023/10/15, Vancouver, Canada. Poster.
- 2) 岡田 寛之, 照井 悠太, 小俣 康徳, 関 真秀, 谷 彰一郎, 宮原 潤也, 真壁 健太, 寺島 明日香, 金澤 三四朗, 細沼 雅弘, 矢野 文子, 小野寺 晶子, 鍛冶屋 浩, 斎藤 琢, 鈴木 穰, 岡部 幸司, Roland Baron, 田中 栄, 鄭 雄一, 北條 宏徳. 1 生細胞内シーケンスで多核巨細胞の遺伝子発現制御に挑む. 第 96 回 日本生化学会 シンポジウム 2S05e「ディープオミクスから眺める新たな生命現象」2023/11/1, Fukuoka, Japan. Oral.

## 8 学内教育活動

- 1) 未病特論
- 2) フィールド実習 (IA, IB, IIA, IIB)
- 3) ヘルスイノベーション演習基礎
- 4) ヘルスイノベーション演習
- 5) パブリックヘルスリーダーシップ
- 6) 世界の健康課題とイノベーション

## 9 学内各種委員会活動

- 1) 教育研究審議会
- 2) 幹部会議
- 3) 学長補佐会議

- 4) 将来構想検討委員会
- 5) SHI 運営委員会・教授会
- 6) CIP センター運営会議・プロジェクト運営会議

10 科学研究費補助金，その他の補助金などの受託

[東京大学での受託]

- 1) 科学研究費補助金 基盤研究 (A) 「ヒト骨発生機構の理解に基づく組織再生研究基盤の構築」(研究代表者)，2021-2024 年度.
- 2) AMED ムーンショット型研究開発事業 「病院を家庭に，家庭で炎症コントロール」に関する研究」(研究分担者)，2022-2025 年度.
- 3) JST 創発的研究支援事業：鄭パネル，プログラムオフィサー
- 4) 内閣府 SIP 事業第三期：統合型ヘルスケアシステムの構築，プログラムマネジャー