

# 硬組織発生再生学分野

## 論文

### A 欧文

A-a

- 1 . Matsushita Y, Liu J, Chu AKY, Ono W, Welch JD, Ono N: Endosteal stem cells at the bone-blood interface: A double-edged sword for rapid bone formation: Bone marrow endosteal stem cells provide a robust source of bone-making osteoblasts both in normal and abnormal bone formation. *BioEssays* 46(3): 2300173- 2024. doi: 10.1002/bies.202300173.
- 2 . Orikasa S, Matsushita Y, Manabe H, Fogge M, Lee Z, Mizuhashi K, Sakagami N, Ono W, Ono N: Hedgehog activation promotes osteogenic fates of growth plate resting zone chondrocytes through transient clonal competency. *JCI Insight* 9(2): e165619, 2024. doi: 10.1172/jci.insight.165619.
- 3 . Miyoshi T, Otsuru M, Morishita K, Omori K, Miura K, Hayashida S, Rokutanda S, Matsushita Y, Umeda M, Yamada T: Differences Between Medication-Related Osteonecrosis of the Jaw Caused by Bisphosphonates and Denosumab: Histological, Molecular Biological, and Clinical Studies. *Cureus* 17(2): c210, 2024. doi: 10.7759/cureus.62855.
- 4 . Yoshioka H, Tominaga S, Amano F, Wu S, Torimoto S, Moriishi T, Tsukiboshi Y, Yokota S, Miura N, Inagaki N, Matsushita Y, Maeda T: Juzentaihoto alleviates cisplatin-induced renal injury in mice. *Traditional and Kampo Medicine* 11(2): 147-155, 2024. doi: 10.1002/tkm2.1417.
- 5 . Iwanaga J, Kikuchi K, Tabuchi K, Dave M, Anbalagan M, Fukino K, Kitagawa N, Reina MA, Reina F, Carrera A, Nonaka T, Rajaram-Gilkes M, Khalil MK, Matsushita Y, Tubbs RS: A histology guide for performing human cadaveric studies: SQIP 2024 what to look for with light microscopy. *Clinical Anatomy* 37(5): 555-562, 2024. doi: 10.1002/ca.24156.
- 6 . Takeshita Y, Iwanaga J, Ohyama Y, Ibaragi S, Matsushita Y, Tubbs RS, Kitagawa N, Kawazu T, Hisatomi M, Okada S, Fujikura M, Asaumi J: Radiological assessment of the dissection area in supraomohyoid neck dissection. *Surgical and Radiologic Anatomy* 46(10): 1643-1652, 2024. doi: 10.1007/s00276-024-03453-3.
- 7 . Takeshita Y, Iwanaga J, Ohyama Y, Ibaragi S, Matsushita Y, Tubbs RS, Kitagawa N, Kawazu T, Hisatomi M, Okada S, Fujikura M, Asaumi J: Correction to: Radiological assessment of the dissection area in supraomohyoid neck dissection (*Surgical and Radiologic Anatomy*, (2024), 46, 10, (1643-1652), 10.1007/s00276-024-03453-3). *Surgical and Radiologic*
- 8 . Jiang Q, Qin X, Moriishi T, Fukuyama R, Katsumata S, Matsuzaki H, Komori H, Matsuo Y, Sakane C, Ito K, Hojo H, Ohba S, Komori T.: Runx2 Regulates Galnt3 and Fgf23 Expressions and Galnt3 Decelerates Osteoid Mineralization by Stabilizing Fgf23. *International journal of molecular sciences* 25(4): 2275- 2024. doi: 10.3390/ijms25042275.
- 9 . Jiang Q, Nagano K, Moriishi T, Komori H, Sakane C, Matsuo Y, Zhang Z, Nishimura R, Ito K, Qin X, Komori T.: Roles of Sp7 in osteoblasts for the proliferation, differentiation, and osteocyte process formation. *Journal of orthopaedic translation* 47: 161-175, 2024. doi: 10.1016/j.jot.2024.06.005.
- 10 . Yoshioka H, Tominaga S, Amano F, Wu S, Torimoto S, Moriishi T, Tsukiboshi Y, Yokota S, Miura N, Inagaki N, Matsushita Y, Maeda T: Juzentaihoto alleviates cisplatin-induced renal injury in mice. *Traditional and Kampo Medicine* 11(2): 147-155, 2024. doi: 10.1002/tkm2.1417.
- 11 . Nashiro-Oyakawa Y, Hotokezaka Y, Hotokezaka H, Moriishi T, Funaki-Dohi M, Iuchi Y, Ohama M, Morita Y, Yoshida N.: Inhibition of 12/15-lipoxygenase reduces orthodontically induced root resorption in rats. *The Angle orthodontist* 94(5): 566-573, 2024. doi: 10.2319/103123-730.1.
- 12 . Tsukiboshi Y, Horita H, Mikami Y, Noguchi A, Yokota S, Ogata K, Yoshioka H: Involvement of microRNA-4680-3p against phenytoin-induced cell proliferation inhibition in human palate cells. *The Journal of toxicological sciences* 49(1): 1-8, 2024. doi: 10.2131/jts.49.1.
- 13 . Tsukiboshi Y, Noguchi A, Horita H, Mikami Y, Yokota S, Ogata K, Yoshioka H: Let-7c-5p associate with inhibition of phenobarbital-induced cell proliferation in human palate cells. *Biochemical and biophysical research communications* 696: 149516, 2024. doi: 10.1016/j.bbrc.2024.149516.
- 14 . Tsukiboshi Y, Mikami Y, Horita H, Ogata A, Noguchi A, Yokota S, Ogata K, Yoshioka H : Protective effect of Sasa veitchii extract against all-trans-retinoic acid-induced inhibition of proliferation of cultured human palate cells. *Nagoya journal of medical science* 86(2): 223-236, 2024. doi: 10.18999/nagjms.86.2.223.

### B 邦文

B-e-1

- 1 . 池田悠希,森石武史,辻 麻美,神前圭吾,乾千珠子,阿部真土,前田隆史,松下祐樹,澤瀬 隆,大庭伸介: ヒト多能性幹細胞を用いた沿軸中胚葉由来膜性骨前駆細胞誘導系の開発と検証. 日本解剖学会総会・全国学術集会抄録集(CD-ROM) 129th: 2024.
- 2 . 一瀬悠悠華,佛坂斉社,宮崎敏博,森石武史,佛坂由可,有菌ケイラ,中村琢也,吉田教明: 矯正力による歯根吸収のリチウムによる抑制の組織学的解析 ラットを用いた実験. 九州矯正歯科学会雑誌 20(1): 55, 2024.
- 3 . 佛坂斉社,森石武史,佛坂由可: 12/15-lipoxygenase阻害による矯正力誘発歯根吸収の抑制と機序の解明. *Journal of Oral Biosciences Supplement* 2024: [P3-09], 2024.

4. 池田悠希,森石武史,辻 麻美,神前圭吾,乾千珠子,阿部真土,前田隆史,松下祐樹,澤瀬 隆,大庭伸介: ヒト多能性幹細胞を用いた沿軸中胚葉由来膜性骨前駆細胞誘導系の開発と検証. 日本解剖学会総会・全国学術集会抄録集(CD-ROM) 129th: 2024.

## 学会発表数

A-a	A-b		B-a	B-b	
	シンポジウム	学会		シンポジウム	学会
4	0	1	2	4	13

## 社会活動

氏名・職	委員会等名	関係機関名
松下祐樹・教授	Young Investigator Committee (YIC)	日本骨代謝学会
松下祐樹・教授	代議員	歯科基礎医学会
松下祐樹・教授	評議員	口腔病学会

## 競争的研究資金獲得状況（共同研究を含む）

氏名・職	資金提供元/共同研究先	代表・分担	研究題目
松下祐樹・教授	科学技術振興機構	代表	創発的支援事業 「間葉系幹細胞を基軸としたがんの進展メカニズムの解明と治療戦略」
松下祐樹・教授	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 基盤研究(B)「多階層シングルセル解析を応用した骨再生機構の解明と新規再生療法の基盤構築」
松下祐樹・教授	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 国際共同研究加速基金(海外連携研究)「骨格幹細胞ダイナミクスの解明 -幹細胞からがん幹細胞への悪性形質転換-
松下祐樹・教授	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「抜歯後MRONJ発症機序の解明および予防策の確立」
松下祐樹・教授	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「薬剤関連顎骨壊死手術における適切な骨切除範囲決定方法:多機関共同前向き研究」
松下祐樹・教授	日本医療研究開発機構	代表	難治性疾患実用化研究事業(病態・若手)「重症型骨系統疾患タナトフォリック骨異形成症における致死メカニズムの解明と治療基盤の構築」
松下祐樹・教授	小児医学研究振興財団 小児科領域全般研究助成金	代表	シングルセル空間解析と細胞運命解析を応用した軟骨無形成症の病態解明と治療戦略の構築
松下祐樹・教授	中富健康科学振興財団 研究助成	代表	骨格幹細胞の疲労による骨恒常性機構の破壊メカニズムの解明
松下祐樹・教授	神澤医学研究振興財団 研究助成	代表	骨の幹細胞の疲労による高・老年期女性の骨粗鬆症の発症と骨折治癒遅延メカニズムの解明
松下祐樹・教授	上原記念生命科学財団 研究助成	代表	間葉系幹細胞の光と影:がん幹細胞への悪性形質転換
松下祐樹・教授	細胞科学研究財団 研究助成	代表	シングルセル空間解析を活用したがん微小環境の全容解明
松下祐樹・教授	小林財団 研究助成	代表	長崎オリジナル海洋微生物抽出物ライブラリーを用いた新規がん治療薬の開発
松下祐樹・教授	武田科学振興財団 研究助成	代表	がん微小環境におけるがん・間葉系幹細胞・マクロファージの細胞運命と細胞間相互作用の解明
松下祐樹・教授	8020推進財団 研究助成	代表	診療病状説明への医療用チャットボット導入が拓く 歯科医療DX
松下祐樹・教授	持田記念医学薬学振興財団	代表	研究助成 「超高齢社会における健康寿命延伸のための時空間特異的骨格幹細胞の骨再生医療展開」
松下祐樹・教授	長崎大学	代表	STAR創出プログラム 「長崎発の革新的な難病治療戦略の構築 -「死ぬ病気」から「よりよく生きる」へ-

松下祐樹・教授	長崎大学	代表	MIRAI-PH創出プログラム 「誰もが健康であり続ける社会の実現を目指して～人間社会・細胞社会における若いカのプラネタリーヘルスへの貢献～」
森石武史・助教	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「骨芽細胞に分化する新規DMP1陽性未分化間葉系細胞の表面マーカーと遺伝子発現解析」
森石武史・助教	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 基盤研究(B)「骨格系のインディアンヘッジホッグ発現を司るエンハンサークラスターの包括的理解」
野口東美・助教	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「がんの骨転移における間葉系幹細胞の細胞運命およびがんの進展メカニズムの包括的解明」
松尾友紀・技術職員	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「生体内でRunx2の骨芽細胞・軟骨細胞における機能に必須なエンハンサー領域の同定」
松尾友紀・技術職員	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 基盤研究(B)「骨格系のインディアンヘッジホッグ発現を司るエンハンサークラスターの包括的理解」
折笠紫音・客員研究員	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 研究活動スタート支援 細胞系譜追跡とシングルセル解析による成長板静止軟骨細胞の多様性と機能の解明
森田淳平・客員研究員	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「四次元的細胞系譜追跡による軟骨無形成症のメカニズム解明と治療応用」
松下祐樹・教授	東洋紡株式会社	骨補填材に関する研究	
松下祐樹・教授	サイフューズ株式会社	新規骨再生治療法開発についての研究	

## 特 許

氏名・職	特 許 権 名 称	出願年月日	取得年月日	番号
森石武史・助教	Bcl-xLトランスジェニック動物およびその利用	2007年5月16日	2013年3月1日	特許第5207137号
森石武史・助教	Bcl-xLトランスジェニック動物およびその利用	2007年5月16日	2007年11月22日	JP2007060472
松尾友紀・技術職員	骨形成促進用組成物、及び骨の欠陥や不全を伴う疾患の予防又は治療用医薬組成物	2024年6月24日	出願中	-

## その他

### 新聞等に掲載された活動

氏名・職	活動題目	掲載紙誌等	掲載年月日	活動内容の概要と社会との関連
松下祐樹・教授	研究を通じ医療の発展に貢献を	長崎新聞	2024年4月29日	骨肉腫についての説明と現在行っている研究について説明を行った。

### 学術賞受賞

氏名・職	賞 の 名 称	授与機関名	授賞理由、研究内容等
森田淳平・客員研究員	第83回日本矯正歯科学会学術大会優秀発表賞	日本矯正歯科学会	学術大会で骨の発生に関する優秀な発表を行ったため。
近藤圭太・大学院生	第66回歯科基礎医学会学術大会モリタ優秀発表賞	歯科基礎医学会	学術大会で骨の成長に関する優秀な発表を行ったため