

著書

[Takahashi N](#), [Nakamichi Y](#), [Udagawa N](#) (2020) Vitamin D in The Regulation of Osteoclast. Encyclopedia of Bone Biology, Ed. Mone Zaidi; pp.290-302, Academic Press, doi:10.1016/B978-0-12-801238-3.62204-3.

論文発表

[Udagawa N](#), [Koide M](#), [Nakamura M](#), [Nakamichi Y](#), [Yamashita T](#), [Uehara S](#), [Kobayashi Y](#), Furuya Y, Yasuda H, Fukuda C, Tsuda E (2021) Osteoclast differentiation by RANKL and OPG signaling pathways. J Bone Miner Metab. **39**:19-26. doi: 10.1007/s00774-020-01162-6.

Ono-Ohmachi A, Yamada S, Uno S, Tamai M, Soga K, Nakamura S, [Udagawa N](#), [Nakamichi Y](#), [Koide M](#), Morita Y, Takano T, Itoh T, Kakuta S, Morimoto C, Matsuoka S, Iwakura Y, Tomura M, Kiyono H, Hachimura S, Nakajima-Adachi H (2021) Effector memory CD4⁺T cells in mesenteric lymph nodes mediate bone loss in food-allergic enteropathy model mice, creating IL-4 dominance. Mucosal Immunol. **14**:1335-46. doi: 10.1038/s41385-021-00434-2.

Nishida D, Arai A, Zhao L, Yang M, [Nakamichi Y](#), Horibe K, Hosoya A, [Kobayashi Y](#), [Udagawa N](#), Mizoguchi T (2021) RANKL/OPG ratio regulates odontoclastogenesis in damaged dental pulp. Sci Rep. **11**:4575. doi: 10.1038/s41598-021-84354-y.

[Ishida M](#), Kawao N, Mizukami Y, Takafuji Y, Kaji H (2021) Influence of Angptl1 on osteoclast formation and osteoblastic phenotype in mouse cells. BMC Musculoskelet Disord. **22**:398. doi: 10.1186/s12891-021-04278-6.

[Ishida M](#), Kawao N, Mizukami Y, Takafuji Y, Kaji H (2021) Serpinb1a suppresses osteoclast formation. Biochemistry and Biophysics Reports. 26:101004. doi: 10.1016/j.bbrep.2021.101004.

Ehara H, Tatsumi K, Takafuji Y, Kawao N, [Ishida M](#), Okada K, Mackman N, Kaji H (2021) Role of tissue factor in delayed bone repair induced by diabetic state in mice. PLoS ONE. **16**: e0260754. doi: 10.1371/journal.pone.0260754.

[Iwamoto R](#), Takahashi T, Yoshimi K, Imai Y, Koide T, Hara M, Ninomiya T, Nakamura H, Sayama K, Yukita A (2021) Chemokine ligand 28 (CCL28) negatively regulates trabecular bone mass by suppressing osteoblast and osteoclast activities. J Bone Miner Metab. **39**:558-71. doi: 10.1007/s00774-021-01210-9.

Nishikawa K, Seno S, Yoshihara T, Narazaki A, Sugiura Y, Shimizu R, Kikuta J, Sakaguchi R,

Suzuki N, Takeda N, Semba H, Yamamoto M, Okuzaki D, Motooka D, Kobayashi Y, Suematsu M, Koseki H, Matsuda H, Yamamoto M, Tobita S, Mori Y, Ishii M (2021) Osteoclasts adapt to physioxia perturbation through DNA demethylation. EMBO Rep. **22**:e53035. doi: 10.15252/embr.202153035.

その他学術著作物

宇田川信之, 吉田明弘, 小出雅則, 堀部寛治, 山賀孝之 (2020) 歯科医学の分野でトピックとなっている論文のレビュー. 日本骨粗鬆症学会雑誌 6:4 83-85.

招待講演

Bone biology forum (第 17 回) 2021 年 9 月
セッション II 骨吸収と骨形成における Wnt シグナルの役割:小林泰浩 (第 17 回 Bone biology forum プログラム: p7)
日本骨代謝学会学術集会 (第 39 回) 2021 年 10 月
第 39 回日本骨代謝学会学術集会 シンポジウム 5 「Wnt の基礎から臨床応用まで:2021 Update」 骨リモデリングと Wnt シグナル:小林泰浩 (第 39 回日本骨代謝学会学術集会プログラム抄録集: p41)

学会発表

松本歯科大学学会 (第 91 回) 2021 年 7 月
Macrophages promote bone regeneration through the activation of LepR (+) cells:何治鋒, 溝口 利英, 平賀徹, 村上康平, 中道裕子, 山下照仁, 小出雅則, 宇田川信之, 小林泰浩 (講演要旨集:演題 8)
細胞老化の骨芽細胞分化に対する影響:松井龍一, 石田昌義, 上原俊介, 宇田川信之, 吉成伸夫, 小林泰浩 (講演要旨集:演題 13)
日本骨代謝学会学術集会 (第 39 回) 2021 年 10 月
RANKL/OPG 比は損傷した歯髄における破歯細胞形成を調節する:西田大輔, 荒井敦, 堀部寛治, 中道裕子, 細矢明宏, 中村浩彰, 小林泰浩, 宇田川信之, 溝口利英 (第 39 回日本骨代謝学会学術集会プログラム抄録集:p141, 代 5-08)
マクロファージはLepR陽性細胞を活性化し骨再生を促進する:何治鋒, 溝口 利英, 平賀徹, 村上康平, 中道裕子, 山下照仁, 小出雅則, 宇田川信之, 小林泰浩 (第39回日本骨代謝学会学術集会プログラム抄録集:p145, 代8-04)

ケモカインリガンド 28(CCL28)は骨芽細胞及び破骨細胞活性化を抑制することで海綿骨量を負に制御する:岩本莉奈, 高橋拓実, 二宮禎, 中村浩彰, 雪田聡 (第39回日本骨代謝学会学術集会プログラム抄録集:p66, 代9-07)

歯科基礎学会学術大会 (第 63 回) 2021 年 10 月

RANKL/OPG比は損傷した歯髄における破骨細胞形成を調節する:西田大輔, 荒井敦, 堀部寛治, 中道裕子, 細矢明宏, 中村浩彰, 小林泰造, 宇田川信之 (第63回歯科基礎学会学術大会抄録集J Oral Biosci Suppl:p130, 1-P1-PM23)

松本歯科大学学会 (第 92 回) 2021 年 11 月

骨芽細胞の性差に関与する遺伝子の網羅的解析と Serpina3n の役割:石田昌義 (講演要旨集:演題 11)

ケモカインリガンド 28(CCL28)は骨芽細胞及び破骨細胞活性化を抑制することで海綿骨量を負に制御する:岩本莉奈, 高橋拓実, 中村浩彰, 雪田聡 (講演要旨集:演題 12)

日本学術振興会科学研究費補助金による研究

青木和広, 林 智広, 秋吉一成, 本間 雅, 宇田川信之:骨形成を促進する RANKL 逆シグナルスイッチの最適化から新規骨形成促進薬開発へ(基盤研究 A)

齋藤直人, 手嶋勝弥, 宇田川信之, 湯田坂雅子, 佐藤義倫:癌転移骨環境を空間的・時間的に制御する生体活性付加カーボンの開発と安全性評価(基盤研究 A)

中道裕子, 宇田川信之, 堀部寛治, 岩本莉奈:遺伝子発現オン・オフゲノム編集統合的スクリーニングを用いた骨再生制御因子の同定 (基盤研究B)

吉田明弘, 宇田川信之, 吉成伸夫, 阪本泰光, 三好智博, 高橋晋平:ロイコキシンー受容体相互作用に関する分子基盤の解明と新規歯周炎ワクチンの開発(基盤研究 B)

中道裕子, 宇田川信之, 堀部寛治, 岩本莉奈:高感度レポーターシステムとプロテオゲノミクスによる代謝性骨疾患治療標的分子の同定(国際共同研究加速基金(国際共同研究強化 B))

中村美どり, 中村浩志, 宇田川信之, 大須賀直人, 山下照仁, 上原俊介:成長発育過程における骨形成抑制因子スクレロスタチンの役割の解明(基盤研究 C)

上原俊介, 小林泰造:プロテインキナーゼ N3 による破骨細胞機能制御機構の解明とその臨床応用(基盤研究 C)

石田昌義:雌特異的な骨芽細胞における性差シグナル系の解明と骨粗鬆症治療法への応用(基盤研究 C)

吉成伸夫, 尾崎友輝, 石原裕一, 田口 明, 宇田川信之:老化制御による歯周病・動脈硬化症関連性への分子基盤の解明(基盤研究 C)

石原裕一, 小出雅則, 吉成伸夫, 中本哲自, 田口 明:血清中 IL-1 受容体補助タンパク濃度を用いた新規歯周病マーカーの開発 (基盤研究C)

北川教弘、岡千緒、別所康全、山下照仁:破骨細胞における DAP12 を介した ITAM シグナル

経路を制御する分子機構の解明(基盤研究C)

小林泰浩, 小出雅則, 村上康平, 上原俊介: 幹細胞の分化を司る組織常在型 M3 マクロファージとそのマスター転写因子の同定 (挑戦的研究(開拓))

宇田川信之, 小出雅則, 中道裕子, 中村美どり, 山下照仁, 上原俊介: 骨・循環器・消化器におけるオステオプロテグリンの知られざるネットワーク機構の解明 (挑戦的研究(萌芽))

中道裕子, 堀部寛治, 岩本莉奈, 宇田川信之: Wnt シグナル活性を指標としたプロテオゲノミクス探索解析による骨形成促進薬の開発 (挑戦的研究(萌芽))

小出雅則, 小林泰浩, 山下照仁, 村上康平, 尾崎友輝: 骨代謝一脱共役機構の統合的解明を起点にした新たな骨および歯周疾患治療薬の開発 (挑戦的研究(萌芽))

岩本莉奈: 異端 Wnt 受容体 Ryk シグナルによる骨形成制御機構の解明 (研究活動スタート支援)

その他の研究助成

宇田川信之, 中道裕子: メタボリック症候群治療を目指したビタミン D と Wnt 伝達機構に関する基礎的研究 (中外製薬 研究活動の支援)