

2014 1月—12月 業績目録

口腔生化学講座

論文発表

Takahashi N, Udagawa N and Suda T (2014) Vitamin D endocrine system and osteoclasts. Bonekey Rep 3:495

Yamashita T, Uehara S, Udagawa N, Li F, Kadota S, Esumi H, Kobayashi Y and Takahashi N (2014) Arctigenin Inhibits Osteoclast Differentiation and Function by Suppressing Both Calcineurin-Dependent and Osteoblastic Cell-Dependent NFATc1 Pathways. PLoS ONE 9:e85878

Okamoto M, Udagawa N, Uehara S, Maeda K, Yamashita T, Nakamichi Y, Kato H, Saito N, Minami Y, Takahashi N and Kobayashi Y (2014) Noncanonical Wnt5a enhances Wnt/ β -catenin signaling during osteoblastogenesis. Sci Rep 4:4493

Nakayama T, Thirukond GJ, Nagasawa S, Kawahara I, Udagawa N, Yagami K, Kawatani M, Osada H, Doi Y, Yoshinari N and Takahashi N (2014) Osteoclasts polarize on dental implant materials as if they were on bone. J Oral Biosci 56:136–42

Nakamichi Y, Horibe K, Takahashi N and Udagawa N (2014) Roles of cathelicidins in inflammation and bone loss. Odontology 102:137–46

Naruse K, Udagawa N, Garg A, Nakamura M and Nakano K (2014) Vertical ridge augmentation using allograft and synthetic hydroxyapatites after strategic extraction. Clin Adv Periodontics 4:81–7

Mochizuki N, Sugino N, Ninomiya T, Yoshinari N, Udagawa N and Taguchi A (2013) Association of cortical shape of the mandible on panoramic radiographs with mandibular trabecular bone structure in Japanese adults : a cone-beam CT-image analysis. Oral Radiol : Doi 10.1007/s11282-013-0155-z

その他学術著作物

宇田川信之 (2014) 骨を吸収する破骨細胞の起源と分化機構. Dental Diamond 39 (9) : 14–8

宇田川信之, 田口 明, 下平滋隆 (2014) 骨髄幹細胞を用いた骨再生療法. Dental Diamond 39 (11) : 14–9

中村美どり, 上原俊介, 中村浩志, 宇田川信之 (2014) サイトカインと骨吸収. Clinical Calcium 24 : 837–44

宇田川信之, 小出雅則, 堀部寛治, 中村美どり (2014) バイオミネラルの脱結晶化.

Clinical Calcium 24 : 215-23

宇田川信之 (2014) ASBMR 2014 Report 基礎研究 (破骨細胞・骨吸収関連) のトピック
ス. Clinical Calcium 25 : 124-7

特別講演

徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス (HBS) 研究部 2013 骨と Ca クラスターミニ
リトリート 2014年1月

生命を支えている臓器としての骨組織-歯周疾患と骨粗鬆症の関連-. 宇田川信之 (招
待講演)

松本骨代謝研究会 2014年5月

破骨細胞の分化と機能を調節する RANKL-RANK シグナル. 宇田川信之 (招待講演)

産業医科大学大学院セミナー 2014年6月

生命を支えている臓器としての骨組織-破骨細胞の起源と分化に関する研究-. 宇田川
信之 (招待講演)

2nd Bio-Rheumatology International Congress Tokyo, 9th GARN Meeting Tokyo, Meeting
Moscow ~Eurasia Rheumatology Congress~ 2014年6月

Bone tissue as systemic organ supporting a life-correlation between periodontitis
and osteoporosis. Udagawa N (招待講演)

第56回歯科基礎医学会学術集会・サテライトシンポジウム 2014年9月

破骨細胞と骨芽細胞の分化を制御する RANKL 信号伝達. 中村美どり, 古屋優里子, 保
田尚孝, 宇田川信之 (招待講演)

第11回 Niigata Bone Research Conference 2014年10月

破骨細胞の分化機構と骨吸収制御. 宇田川信之 (招待講演)

学会発表

日本小児歯科学会大会 (第52回) 2014年5月

神経成長因子 Netrin-1 の BMP と Noggin による軟骨細胞および骨芽細胞分化における役
割: 中村浩志, 八上公利, 定岡 直, 中村美どり, 宇田川信之, 大須賀直人 (小児歯科学雑
誌 52巻2号抄録集: p369, P-2-50)

骨形成ペプチド W9 の破骨細胞形成抑制とカップルした骨芽細胞分化誘導作用: 中村美ど
り, 中村浩志, 宇田川信之, 大須賀直人 (小児歯科学雑誌 52巻2号抄録集: p370, P-2-51)

5th International Conference on Osteoimmunology 2014年6月

Wnt5a up-regulates the expression of Lrp5/6 during osteoblastogenesis: Okamoto M,
Udagawa N, Yamashita T, Uehara S, Kato H, Saito N, Takahashi N and Kobayashi Y

(5th International Conference on Osteoimmunology 抄録集 : p62–63, Abstract 33)

Wnt5a-Ror2 signal regulates function of osteoclasts through Daam2-Rho pathway:
Shunsuke Uehara, Akihiro Ishihara, Kazuhiro Maeda, Teruhito Yamashita, Takashi Nakamura, Shigeaki Kato, Akira Kikuchi, Michiru Nishita, Yasuhiro Minami, Nobuyuki Udagawa, Naoyuki Takahashi, Yasuhiro Kobayashi (5th International Conference on Osteoimmunology 抄録集 : p121–122, Abstract 79)

日本骨免疫会議（第1回）2014年7月

抗炎症作用を持つアルクチゲニンの破骨細胞抑制メカニズム:山下照仁, 小林泰浩, 上原俊介, 宇田川信之, 李 峰, 門田重利, 江角浩安, 高橋直之 (第1回日本骨免疫会議抄録集 : p215, OP1-1)

W9 ペプチドのヒト破骨細胞分化抑制作用とヒト骨芽細胞分化促進作用:中村美どり, 米田紘一, 徳田吉彦, 山下照仁, 中道裕子, 古屋優里子, 保田尚孝, 宇田川信之 (第1回日本骨免疫会議抄録集 : p215, OP2-3)

硬組織再生におけるヒト歯髄細胞と骨髄間葉細胞の有用性についての比較解析: 中道裕子, 徳田吉彦, 萩原貴寛, 堀部寛治, 中村美どり, 高橋直之, 宇田川信之 (第1回日本骨免疫会議抄録集 : p215, OP2-5)

関節炎においてSfrp5の発現低下は骨破壊を増悪する:小林泰浩, 前田和洋, 中村幸男, 加藤博之, 宇田川信之, 高橋直之 (第1回日本骨免疫会議抄録集 : p221, OP3-7)

日本骨代謝学会学術集会（第32回）2014年7月

RANKL-RANK シグナルの骨芽細胞分化促進作用の可能性:中村美どり, 山下照仁, 堀部寛治, 古屋優里子, 保田尚孝, 宇田川信之 (第32回日本骨代謝学会プログラム抄録集 : p252, P1-04)

Wnt5a は LRP5/6 の発現を介して古典経路を調節し、骨芽細胞分化を促進する:岡本正則, 宇田川信之, 上原俊介, 前田和洋, 山下照仁, 中道裕子, 斎藤直人, 高橋直之, 小林泰浩 (第32回日本骨代謝学会プログラム抄録集 : p253, P1-05)

Wnt5a-Ror2 シグナルは、Daam2-Rho を介して骨吸収機能を促進する:上原俊介, 山下照仁, 中村 貴, 加藤茂明, 宇田川信之, 高橋直之, 小林泰浩 (第32回日本骨代謝学会プログラム抄録集 : p256, P1-11)

Bone Biology Forum (第11回) 2014年8月

Noncanonical Wnt5a regulates Lrp5/6 expression during osteoblast differentiation: Okamoto M, Udagawa N, Uehara S, Yamashita T, Takahashi N and Kobayashi Y (11th Bone Biology Forum Poster Presentation Abstracts : P-2)

Osterix⁺ cells in developing bone marrow contain the origin of bone marrow stem and progenitor cells in adult marrow: Mizoguchi T, Udagawa N, Takahashi N and Frenette PS. (11th Bone Biology Forum Poster Presentation Abstracts : P-3)

The American Society for Bone and Mineral Research (ASBMR) 2014 Annual Meeting 2014

年9月

Arctigenin Inhibits Osteoclastogenesis by Suppressing Both Calcineurin-Dependent and Osteoblastic Cell-Dependent NFATc1 Pathways : Yamashita T, Uehara S, Udagawa N, Li F, Kadota S, Esumi H, Kobayashi Y and Takahashi N (JBMR 29 : pS170, SA0262)

Possible role of RANKL-RANK signal in osteoblast differentiation : Nakamura M, Yamashita T, Nakamichi Y, Furuya Y, Yasuda H and Udagawa N (JBMR 29 : pS163, SA0215)

歯科基礎医学会学術大会（第56回）2014年9月

発生過程における骨髓間葉系幹細胞の起源：溝口利英, 宇田川信之, 高橋直之（第56回歯科基礎医学会学術大会抄録集：p45, 01-E14）

抗炎症作用を持つアルクチゲニンの破骨細胞抑制メカニズム：山下照仁, 小林泰浩, 上原俊介, 宇田川信之, 李峰, 門田重利, 江角浩安, 高橋直之（第56回歯科基礎医学会学術大会抄録集：p181, P1-171）

松本歯科大学学会（79回）2014年11月

マコモダケ由来成分による抗炎症作用：堀部寛治, 中道裕子, 中村美どり, 高橋直之, 宇田川信之, 中村浩彰, 菊池孝信, 平野隆雄, 佐藤敦子, 太田浩一

日本学術振興会科学研究費補助金による研究

高橋直之, 宇田川信之, 小林泰浩, 中村浩彰, 田口 明：骨代謝を制御するWntシグナルネットワークの解明（基盤研究S）

宇田川信之, 小出雅則, 中道裕子, 中村美どり, 上原俊介, 田口 明：歯槽骨増生を目的とした破骨細胞と骨芽細胞の骨代謝共役機構の解明（基盤研究B）

宇田川信之, 中道裕子, 中村美どり, 上原俊介, 二宮 祐：脾臓-血管-骨の連携を標的とした新規骨疾患治療薬開発のための探索的研究（挑戦的萌芽研究）

中村美どり, 中村浩志, 中道裕子, 宇田川信之：歯髄細胞を用いた石灰化メカニズムの分子生物学的解析（基盤研究C）

小出雅則, 二宮 祐, 宇田川信之：MAPKシグナル亢進による炎症性歯周病モデルの作製（基盤研究C）

中道裕子, 宇田川信之：非典型的なWnt受容体Rykシグナルによる骨代謝制御機構の解明（基盤研究C）

中村浩志, 中村美どり, 八上公利, 中道裕子, 宇田川信之：唇顎口蓋裂児に対する骨再生と口腔イソラントに関する基礎的研究（基盤研究C）