

口腔解剖学第2講座 2012年度 業績

著 書

平賀 徹 (分担執筆) (2012) がん骨転移治療 –ビスホスホネート治療による Bone Management– 高橋俊二(編) 骨転移進行抑制と疼痛緩和, 49-55, 先端医学社, 東京.

論文発表

Nakamura H, Yukita A, Ninomiya T, Hosoya A and Hiraga T (2012) Role of heparan sulfate proteoglycans surrounding osteoblast lineage cells. J Oral Biosci **54**: 43-7.

Hiraga T, Myoui A, Hashimoto N, Sasaki A, Hata K, Morita Y, Yoshikawa H, Rosen CJ, Mundy GR and Yoneda T (2012) Bone-derived IGF mediates crosstalk between bone and breast cancer cells in bony metastases. Cancer Res **72**: 4238-49.

Hosoya A, Hiraga T, Ninomiya T, Yukita A, Yoshiba K, Yoshiba N, Takahashi M, Ito S and Nakamura H (2012) Thy-1-positive cells in the subodontoblastic layer possess high potential to differentiate into hard tissue-forming cells. Histochem Cell Biol **137**: 33-42.

Hosoya A, Yukita A, Yoshiba K, Yoshiba N, Takahashi M and Nakamura H (2012) Two distinct processes of bone-like tissue formation by dental pulp cells after tooth transplantation. J Histochem Cytochem **60**: 861-73.

Yukita A, Hosoya A, Ito Y, Katagiri T, Asashima M and Nakamura H (2012) Ubc9 negatively regulates BMP-mediated osteoblastic differentiation in cultured cells. Bone **50**: 1092-9.

Masago Y, Hosoya A, Kawasaki K, Kawano S, Nasu A, Toguchida J, Fujita K, Nakamura H, Kondoh G and Nagata K (2012) The molecular chaperone Hsp47 is essential for cartilage and endochondral bone formation. J Cell Sci **125**: 1118-28.

Yoshiba N, Yoshiba K, Ohkura N, Hosoya A, Shigetani Y, Yamanaka Y, Izumi N, Nakamura H and Okiji T (2012) Expressional Alterations of Fibrillin-1 during Wound Healing of Human Dental Pulp. J Endodont **38**: 177-84.

Yoshihara N, Yoshihara K, Ohkura N, Shigetani Y, Takei E, Hosoya A, Nakamura H, and Takashi Okiji (2012) Immunohistochemical analysis of two stem cell markers of α -smooth muscle actin and STRO-1 during wound healing of human dental pulp. *Histochem Cell Biol* **138**: 583-92.

Chen YC, Ninomiya T, Hosoya A, Hiraga T, Miyazawa H and Nakamura H (2012) 1 α ,25-dihydroxyvitamin D₃ inhibits osteoblastic differentiation of mouse periodontal fibroblasts. *Arch Oral Biol* **57**: 453-9.

Shimizu M, Kobayashi Y, Mizoguchi T, Nakamura H, Kawahara I, Narita N, Usui Y, Aoki K, Hara K, Haniu H, Ogihara N, Ishigaki N, Nakamura K, Kato H, Kawakubo M, Dohi Y, Taruta S, Kim YA, Endo M, Ozawa H, Udagawa N, Takahashi N and Saito N (2012) Carbon nanotubes induce bone calcification by bidirectional interaction with osteoblasts. *Adv Mater* **24**: 2176-85.

Shinohara M, Nakamura M, Masuda H, Hirose J, Kadono Y, Iwasawa M, Nagase Y, Ueki K, Kadowaki T, Sasaki T, Kato S, Nakamura H, Tanaka S and Takayanagi H (2012) Class IA phosphatidylinositol 3-kinase regulates osteoclastic bone resorption through Akt-mediated vesicle transport. *J Bone Miner Res* **27**: 2464-75.

Miyazaki T, Iwasawa M, Nakashima T, Mori S, Shigemoto K, Nakamura H, Katagiri H, Takayanagi H and Tanaka S (2012) Intracellular and extracellular ATP coordinately regulate the inverse correlation between osteoclast survival and bone resorption. *J Biol Chem* **287**: 37808-23.

学会発表

Join Meeting of The 45th Annual Meeting of the Japanese Society of Developmental Biologists & The 64th Annual Meeting of the Japan Society for Cell Biology 2012年5月

Molecular chaperone Hsp47 is essential for cartilage and endochondral bone formation : Masago Y, Hosoya A, Kawasaki K, Kawano S, Nasu A, Toguchida J, Fujita K, Nakamura H, Kondoh G and Nagata K (progeam & Abstracts : p238)

日本歯科保存学会 (136回) 2012年6月

象牙芽細胞分化過程における SUMO 化修飾因子と Osterix の局在 : 細矢明宏, 吉羽邦彦,

吉羽永子, 笠原悦男, 中村浩彰 (プログラム抄録集 : p169)

日本骨代謝学会学術集会 (第 30 回) 2012 年 7 月

癌幹細胞マーカーCD44 は癌細胞の造腫瘍能, 細胞運動能, 基質形成能の亢進を介して骨転移を促進する : 平賀 徹, 中村浩彰 (プログラム抄録集 : p216)

ラクトフェリンの細胞分化調節機能 : 二宮 禎, 細矢明宏, 平賀 徹, 小出雅則, 中村浩彰 (プログラム抄録集 : p243)

FKBP5 の骨組織における局在とデキサメタゾン応答に対する制御 : 雪田 聡, 細矢明宏, 中村浩彰 (プログラム抄録集 : p261)

日本再生歯科医学会 (第 10 回) 2012 年 9 月

コラーゲンをういたヒト間葉系幹細胞 HMS0014 の分化誘導実験 : 中塚美智子, 隈部俊二, 橋本典也, 細矢明宏, 岩井康智 (プログラム抄録集 : p37)

SUMO 化修飾因子の象牙質形成および再生過程における局在 : 細矢明宏, 雪田 聡, 二宮 禎, 平賀 徹, 吉羽邦彦, 吉羽永子, 中村浩彰 (プログラム抄録集 : p50)

歯科基礎医学会学術大会 (第 54 回) 2012 年 9 月

マウス歯髄におけるプロテオグリカン局在の検討 : 雪田 聡, 細矢明宏, 中村浩彰 (J Oral Biosci 54 suppl : p85, 2012)

分化直後の象牙芽細胞に局在する SUMO 化修飾因子と Osterix : 細矢明宏, 雪田 聡, 二宮 禎, 平賀 徹, 吉羽邦彦, 吉羽永子, 中村浩彰 (J Oral Biosci 54 suppl : p85, 2012)

ラット炎症歯髄に対する薬物輸送担体の遺伝子発現解析 : 大倉直人, 重谷佳見, 細矢明宏, 吉羽永子, 吉羽邦彦, 興地隆史 (J Oral Biosci 54 suppl : p160, 2012)

ラクトフェリンは細胞分化を制御し, 卵巣摘出ラットの骨量減少を抑制する : 二宮 禎, 細矢明宏, 平賀 徹, 小出雅則, 中村浩彰 (J Oral Biosci 54 suppl : p163, 2012)

コラーゲンをういたヒト間葉系細胞の三次元培養による硬組織形成能の評価 : 中塚美智子, 隈部俊二, 細矢明宏, 安 春英, 上田甲寅, 乾 千珠子, 松田哲史, 岩井康智 (J Oral Biosci 54 suppl : p167, 2012)

日本癌学会学術総会 (第 71 回) 2012 年 9 月

癌幹細胞マーカーCD44 の乳癌骨転移に対する機能的役割 : 平賀 徹 (抄録集 : p286)

34th Annual Meeting of the American Society for Bone and Mineral Research 2012 年 10 月

The cancer stem cell marker CD44 promotes bone metastasis of breast cancer by enhancing tumorigenicity, cell motility, and matrix production : Hiraga T, Ito S and

Nakamura H (J Bone Miner Res **27** : S130, 2012)

International Conference on Progress in Bone and Mineral Research 2012年11月
An experiment on in vitro bone tissue formation by HMS0014 human mesenchymal cells cultured on surface modified titanium plates : Nakatsuka M, Kumabe S, Hashimoto Y, Hosoya A, An CY, Ueda K, Inui-Yamamoto C, Matsuda Y, Mikami Y and Iwai Y
(Program & Abstracts : p51)

The 60th Annual Meeting of Japanese Association for Dental Research 2012年12月
Origin of Bone-like Tissues in Dental Pulp after Tooth Transplantation : Hosoya A, Yukita A, Yoshida K, Yoshida N and Nakamura H (Program & Abstracts : p91)

日本学術振興会科学研究費補助金による研究

中村浩彰, 二宮 禎, 細矢明宏, 雪田 聡 : 骨原性細胞の誘導による再生治療の試み (挑戦的萌芽研究)

平賀 徹, 細矢明宏, 二宮 禎, 小林泰浩 : 骨髄癌幹細胞を核とする癌骨転移の成立・進展メカニズムの解析 (基盤研究 B)

平賀 徹, 細矢明宏, 二宮 禎 : 前骨転移ニッチ仮説に基づく癌の骨選択的転移メカニズムの解析 (挑戦的萌芽研究)

細矢明宏, 中村浩彰, 平賀 徹, 雪田 聡 : 幼若象牙芽細胞に発現する Osterix の細胞分化における機能解析 (基盤研究 C)

雪田 聡, 細矢明宏, 中村浩彰 : 遺伝子改変マウスを用いた生体内骨形成における SUMO 化修飾の機能解析 (基盤研究 C)

二宮 禎, 小出雅則, 中村浩彰, 平賀 徹 : 好中球の細胞分化調節による歯槽骨代謝制御システムの構築 (基盤研究 C)

山下秀一郎, 平賀 徹 : 骨折治癒メカニズムを応用した歯科インプラントにおける新規骨誘導法の開発 (基盤研究 C)