

## 細胞生物学分野

### A 欧文

#### A-a

1. Moriishi T, Maruyama Z, Fukuyama R, Ito M, Miyazaki T, Kitaura H, Ohnishi H, Furuichi T, Kawai Y, Masuyama R, Komori H, Takada K, Kawaguchi H, Komori T: Overexpression of Bcl2 in osteoblasts inhibits osteoblast differentiation and induces osteocyte apoptosis. *PLoS One* 6(11): e27487, 2011 (IF: 4.411)
2. Maeno T, Moriishi T, Yoshida CA, Komori H, Kanatani N, Izumi S, Takaoka K, Komori T: Early onset of Runx2 expression caused craniosynostosis, ectopic bone formation, and limb defects. *Bone* 49(4): 673-82, 2011 (IF: 4.601)
3. Cao L, Moriishi T, Miyazaki T, Imura T, Hamagaki M, Nakane A, Tamamura Y, Komori T, Yamaguchi A: Comparative morphology of the osteocyte lacunocanalicular system in various vertebrates. *J Bone Miner Metab* 29(6): 662-7, 2011 (IF: 2.238)
4. Hisa I, Inoue Y, Hendy GN, Canaff L, Kitazawa R, Kitazawa S, Komori T, Sugimoto T, Seino S, Kaji H: Parathyroid hormone-responsive Smad3-related factor, Tmem119, promotes osteoblast differentiation and interacts with the bone morphogenetic protein-Runx2 pathway. *J Biol Chem* 286(11): 9787-96, 2011 (IF: 5.328)
5. Mikasa M, Rokutanda S, Komori H, Ito K, Tsang YS, Date Y, Yoshida CA, Komori T: Regulation of Tcf7 by Runx2 in chondrocyte maturation and proliferation. *J Bone Miner Metab* 29(3): 291-9, 2011 (IF: 2.238)
6. Ann EJ, Kim HY, Choi YH, Kim MY, Mo JS, Jung J, Yoon JH, Kim SM, Moon JS, Seo MS, Hong JA, Jang WG, Shore P, Komori T, Koh JT, Park HS: Inhibition of Notch1 signaling by Runx2 during osteoblast differentiation. *J Bone Miner Res* 26(2): 317-30, 2011 (IF: 7.059)
7. Okada Y, Imendra KG, Miyazaki T, Hotokezaka H, Fujiyama R, Toda K: High extracellular Ca<sup>2+</sup> stimulates Ca<sup>2+</sup>-activated Cl<sup>-</sup> currents in frog parathyroid cells through the mediation of arachidonic acid cascade. *PLoS One* 6(4): e19158, 2011 (IF: 4.411)
8. Gonzales C, Hotokezaka H, Karadeniz EI, Miyazaki T, Kobayashi E, Darendeliler MA, Yoshida N: Effects of fluoride intake on orthodontic tooth movement and orthodontically induced root resorption. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 139(2): 196-205, 2011 (IF: 1.354)
9. Ito K, Chuang LSH, Ito T, Chang TL, Fukamachi H, Salto-Tellez M, Ito Y: Loss of Runx3 is a key event in inducing precancerous state of the stomach. *Gastroenterology* 140: 1536-1546, 2011. (IF: 12.032)
10. Fujii S, Tokita K, Wada N, Ito K, Yamauchi C, Ito Y, Ochiai A: MEK-ERK pathway regulates EZH2 overexpression in association with aggressive breast cancer subtypes. *Oncogene* 30, 4118-4128, 2011. (IF: 7.414)
11. Fukamachi H, Shimada S, Ito K, Ito Y, Yuasa Y : CD133 is a marker of gland-forming cells in gastric tumors and Sox17 is involved in its regulation. *Cancer Sci* 102, 1313-1321, 2011. (IF: 3.846)
12. Sugai M, Aoki K, Osato M, Nambu Y, Ito K, Taketo MM, Shimizu A: Runx3 is required for full activation of regulatory T cells to prevent colitis-associated tumor formation. *J Immunol* 186, 6515-6520, 2011. (IF: 5.745)
13. Kohara H, Kitaura H, Fujimura Y, Yoshimatsu M, Morita Y, Eguchi T, Masuyama R, Yoshida N: IFN-gamma directly inhibits TNF-alpha-induced osteoclastogenesis in vitro and in vivo and induces apoptosis mediated by Fas/Fas ligand interactions. *Immunol Lett* 137, 53-61, 2011. (IF: 2.482)
14. Kitaura H, Fujimura Y, Yoshimatsu M, Kohara H, Morita Y, Aonuma T, Fukumoto E, Masuyama R, Yoshida N, Takano-Yamamoto T: IL-12- and IL-18-mediated, nitric oxide-induced apoptosis in TNF-alpha-mediated osteoclastogenesis of bone marrow cells. *Calcif Tissue Int* 89, 65-73, 2011. (IF: 2.893)
15. Lieben L, Carmeliet G, Masuyama R: Calcemic actions of vitamin D: effects on the intestine, kidney and bone. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 25, 561-572, 2011. (IF: 4.744)

#### A-b

1. Komori T: Signaling networks in RUNX2-dependent bone development. *J Cell Biochem*. 112(3): 750-5, 2011 (IF: 3.122)
2. Ito K: RUNX3 in oncogenic and anti-oncogenic signaling in gastrointestinal cancers. *J Cell Biochem* 112: 1243-1249, 2011. (IF: 3.122)

#### A-c

1. Izumi S, Suematsu T: An anti-static ionic liquid treatment for backscattered immuno-scanning electron imaging of light microscopic tissue sections on glass slides. *Journal of Electron Microscopy Technology for Medicine and Biology*, 25(2): 80-81, 2011

### B 邦文

#### B-c

1. 小守壽文：骨細胞の役割、働き-物理刺激への骨細胞の応答, *Arthritis*, p. 4-9.

## 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   |
| 1(1) | 0      | 0  | 6(4) | 0      | 7(1) |

## 社会活動

| 氏名・職    | 委員会等名      | 関係機関名             |
|---------|------------|-------------------|
| 小守壽文・教授 | 政策機能調整会議委員 | 歯学教育研究システム構築推進委員会 |
| 小守壽文・教授 | 評議員        | 歯科基礎医学会           |
| 小守壽文・教授 | 理事         | 日本骨代謝学会           |
| 小守壽文・教授 | 評議員        | 日本解剖学会            |
| 和泉伸一・助教 | 理事長        | 医学生物学電子顕微鏡技術学会    |
| 和泉伸一・助教 | 評議員        | 日本組織細胞化学会         |
| 和泉伸一・助教 | 評議員        | 日本顕微鏡学会           |

## 競争的資金獲得状況(共同研究を含む)

| 氏名・職     | 資金提供元                             | 代表・分担 | 研究題目  |
|----------|-----------------------------------|-------|---|
| 小守壽文・教授  | 独立行政法人科学技術振興機構<br>戦略的国際科学技術協力推進事業 | 代表    | 日韓基礎医学研究：peptidyl-prolyl cis-trans isomerase Pin1 を用いた Runx2 翻訳後修飾による骨量調節 |
| 小守壽文・教授  | 日本学術振興会                           | 代表    | 基盤研究 (A) : Runx2 遺伝子の転写制御機構と骨格形成プログラム                                     |
| 小守壽文・教授  | 日本学術振興会                           | 代表    | 萌芽研究:骨細胞ネットワークによる骨量調節の分子メカニズム   |
| 和泉伸一・助教  | 日本学術振興会                           | 代表    | 基盤研究 (C) : メカニカルストレス応答遺伝子 Fbxo32 の骨量調節における機能解析                            |
| 宮崎敏博・助教  | 日本学術振興会                           | 代表    | 基盤研究 (C) : 第三象牙質形成における Runx2 の役割に関する組織細胞学的研究                              |
| 伊藤公成・准教授 | 最先端・次世代研究開発支援プログラム                | 代表    | 遺伝子改変マウスを用いた間葉系細胞の腫瘍化メカニズムの解明   |
| 伊藤公成・准教授 | 長崎大学重点研究課題                        | 分担    | ゲノム不安定性と発がん分子メカニズムの基礎的研究拠点形成  |
| 増山律子・助教  | 中外製薬ビタミン D 研究助成                   | 代表    | VDR 依存的カルシウム吸収の役割   |
| 増山律子・助教  | 日本学術振興会                           | 代表    | 基盤研究 (C) : 破骨細胞カルシウム流入特性を利用した骨量管理   |

## 特許

| 氏名・職    | 特許権名称                    | 出願年月日    | 取得年月日 | 番号           |
|---------|--------------------------|----------|-------|--------------|
| 小守壽文・教授 | 骨形成能欠損トランスジェニック動物        | 1997年3月  |       | 特許第 247346 号 |
| 小守壽文・教授 | 骨・軟骨形成組織特異的なプロモーター及びその利用 | 2000年    |       | 特許第 243929 号 |
| 小守壽文・教授 | 骨・関節疾患関連遺伝子              | 2003年10月 |       | 特許第 359172 号 |
| 小守壽文・教授 | 変形性関節症関連遺伝子              | 2004年    |       | 特許第 14060 号  |

|         |                           |         |  |  |
|---------|---------------------------|---------|--|--|
| 小守壽文・教授 | Bcl-xL トランスジェニック動物およびその利用 | 2006年5月 |  |  |
| 小守壽文・教授 | 骨芽細胞特異的発現を誘導するDNA及びその塩基配列 | 2009年8月 |  |  |
| 小守壽文・教授 | 荷重感知遺伝子                   | 2011年6月 |  |  |