

## 硬組織形態学分野

### 【著書】

- 1) Honda MJ, Ohshima H: Stem cells in tooth development and regeneration. In: (Singh SR ed) Stem cell, regenerative medicine and cancer. Chapter 7. Nova Science Publishers, pp. 185-206. 2010.

### 【論文】

- 1) Nakatomi M, Wang XP, Key D, Lund JJ, Turbe-Doan A, Kist R, Aw A, Chen Y, Maas RL, Peters H: Genetic interactions between Pax9 and Msx 1 regulate lip development and several stages of tooth morphogenesis. *Dev Biol* 340(2): 438-449, 2010.
- 2) Ishikawa Y, Ida-Yonemochi H, Suzuki H, Nakakura-Ohshima K, Jung HS, Honda MJ, Ishii Y, Watanabe N, Ohshima H: Mapping of BrdU label-retaining cells in growing teeth and their regenerative capacity after injuries. *Histochem Cell Biol* 134 (3) : 227-241, 2010.
- 3) Ida-Yonemochi H, Nakajima M, Saku T: Heparanase, heparan sulfate and perlecan distribution along with the vascular penetration during stellate reticulum retraction in the mouse enamel organ. *Arch Oral Biol* 55(10): 778-787, 2010.
- 4) Ida-Yonemochi H, Tanabe Y, Ono Y, Murata M, Saku T: Focal osteoporotic bone marrow defects associated with a cystic change of the maxilla: a possible histopathogenetic background of simple bone cyst. *J Oral Med Pathol* 15 (1): 35-38, 2010.
- 5) Handajani J, Haniastuti T, Ohshima H, Hoshino E: Survival of root canal pulp tissue after pulpitis. *J LSTR Therapy* 9: 1-6, 2010.
- 6) Fuchs A, Inthal A, Herrmann D, Cheng S, Nakatomi M, Peters H, Neubüser A: Regulation of *Tbx22* during facial and palatal development. *Dev Dyn* 239 (11) : 2860-2874, 2010.
- 7) Ida-Yonemochi H, Shahidul A, Saku T: Differential expression profiles between  $\alpha$ -dystroglycan and integrin  $\beta$  1 in ameloblastoma: two possible perlecan signaling pathways for cellular growth and differentiation. *Histopathology* 58(2): 234-245, 2011.
- 8) Li L, Kwon HJ, Harada H, Ohshima H, Cho SW, Jung HS: Expression patterns of ABCG2, Bmi-1, Oct-3/4, and Yap in the developing mouse incisor. *Gene Expr Patterns* 11 (3-4) : 163-170, 2010.

- 9) Ohzeki K, Yokota R, Ohshima H: Developmental pattern of human milk teeth, *Int J Oral-Medical Sci* 9 (2) : 75-87, 2010.
- 10) Tanaka M, Yamashita E, Anwar RB, Yamada K, Ohshima H, Nomura S, Ejiri S: Radiological and histological studies of the mandibular cortex of ovariectomized monkeys. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 111 (3) : 372-380.
- 11) 重谷佳見, 大倉直人, 吉羽邦彦, 吉羽永子, 大島勇人, 興地隆史: 半導体レーザー照射後のラット臼歯における非コラーゲンタンパクの遺伝子発現. *日歯保存誌* 53(5): 495-501, 2010.
- 12) 依田浩子, 大島勇人, 中川英蔵, 田中みか子, 高田洋樹: グリコーゲンを含有する骨形成促進剤. 特願 2010-207293, 申請日 2010年9月15日.

### 【商業誌】

- 1) 大島勇人: 「文献と臨床の橋わたし」 歯髄の分化能に関する最近の知見. *日本歯科評論* 70 (4) : 161-163, 2010.
- 2) 大島勇人: 「文献と臨床の橋わたし」 歯の損傷後の歯髄修復メカニズムについての最近の知見. *日本歯科評論* 70 (5) : 163-165, 2010.
- 3) 大島勇人: 「文献と臨床の橋わたし」 樹状細胞と象牙芽細胞との密接な関連と象牙質・歯髄免疫学. *日本歯科評論* 70 (6) : 151-153, 2010.

### 【研究費獲得】

- 1) 大島勇人, 依田浩子, 中富満城, 原田英光, 本田雅規: 歯髄再生に関わる歯髄幹細胞と骨髄由来細胞の相互作用の解明と臨床的意義. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (B), 22390341, 2010.
- 2) 大島勇人, 依田浩子, 中川英蔵, 監物新一, 大島邦子: 歯髄分化能の解明: 歯髄組織幹細胞との関連について. 日本学術振興会二国間交流事業 (韓国との共同研究), 2010.
- 3) 依田浩子, 大島勇人, 朔 敬: 歯胚エナメル器星状網形成におけるパールカンシグナル伝達機構の解明. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C), 21592321, 2010.
- 4) 興地隆史, 吉羽邦彦, 吉羽永子, 大島勇人, 重谷佳見: 根尖性歯周疾患の病態機序 - 自然および獲得免疫応答と樹状細胞の成熟化. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (B), 20390483, 2010.
- 5) 大島邦子, 大島勇人: 歯の他家移植治療法の基盤となる歯根膜細胞の分化誘導法の確立. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C), 20592394, 2010.

- 6) 監物新一：マイクロCTとCCDカメラを応用した動物系評価の確立。日本学術振興会科学研究費補助金 奨励研究, 22932002, 2010.
- 7) 依田浩子：マウス歯胚組織におけるグリコーゲン蓄積細胞の機能的意義。新潟大学プロジェクト推進経費（若手研究者奨励研究）, 2010.
- 8) 中富満城：若手教員論文投稿等支援プログラム, 2010.
- 9) 大島勇人：科研費応募支援経費（挑戦的萌芽研究）, 2010.
- 10) 中富満城：科研費応募支援経費（若手研究（B））, 2010.

#### 【招待講演・シンポジウム】

- 1) Nakatomi M, Peters H: A genetic pathway involving *Msx1*, *Bmp4* and *Pax9* connects growth and morphogenesis during upper lip development. International Symposium on Craniofacial Developmental Biology, Annual meeting of Korean Anatomy Society, Jeju, Korea, 2010年10月14日.
- 2) 大島勇人：歯の損傷後の歯髄修復メカニズムと歯髄の分化能。神奈川歯科大学学会第1回研究談話会, 横須賀, 2010年5月10日.
- 3) 大島勇人：樹状細胞と象牙芽細胞との密接な関連と象牙質・歯髄免疫学。岩手医科大学歯学部オープンリサーチ・プロジェクト平成22年度第1回セミナー, 2010年5月14日.
- 4) 大島勇人, 田中 礼：上顎洞の解剖－その形態と上歯槽神経・血管との関係について。Dr. Franck Renouard 来日記念講演会「上顎臼歯部へのインプラントの判断基準／ショートインプラントの限界とサイナス・グラフト」, 東京, 2010年6月20日.
- 5) 大島勇人：歯髄免疫と修復象牙質形成機構から象牙質再生を考える。岩手医科大学歯学部オープンリサーチ・プロジェクト平成22年度研究成果発表会「間葉系幹細胞による歯髄・歯周組織再生医療の現状と展望～免疫と組織再生の観点から～」, 2010年8月7日.
- 6) 大島勇人, 小澤幸重：オーバービュー：歯科再生医療に歯の発生生物学はどのように貢献してきたか、そして今後どのように貢献できるか。第52回歯科基礎医学会学術大会・総会, 東京, 2010年9月20-22日, J Oral Biosci 52 (Suppl): 68, 2010.
- tooth development. 10th International Conference on Tooth Morphogenesis and Differentiation, Berlin, Germany, 2010年9月1-4日.
- 2) Nakatomi M, Hovorakova M, Gritli-Linde A, Blair H, Mc Arthur K, Peterka M, Lesot H, Peterkova R, Goodship J, Peters H: Evc regulates symmetric and asymmetric responses to Shh signalling in tooth development. 10th International Conference on Tooth Morphogenesis and Differentiation, Berlin, Germany, 2010年9月1-4日.
- 3) Nakatomi M, Peters H: A genetic pathway involving *Msx1*, *Bmp4* and *Pax9* connects growth and morphogenesis during upper lip development. 10th International Conference on Tooth Morphogenesis and Differentiation, Berlin, Germany, 2010年9月1-4日.
- 4) Saito K, Nakatomi M, Ida-Yonemochi H, Kenmotsu K, Ohshima H: The expression of GM-CSF and osteopontin in immunocompetent cells precedes the odontoblast differentiation following allogenic tooth transplantation in mice. 10th International Conference on Tooth Morphogenesis and Differentiation, Berlin, Germany, 2010年9月1-4日.
- 5) Ohshima H, Nakagawa E, Ida-Yonemochi H: Establishment of *in vitro* culture system for evaluation of the dentin-pulp complex regeneration with special reference to differentiation capacity of the BrdU-label- retaining dental pulp cells. 10th International Conference on Tooth Morphogenesis and Differentiation, Berlin, Germany, 2010年9月1-4日.
- 6) Mutoh N, Nakatomi M, Ida-Yonemochi H, Nakagawa E, Tani-Ishii N, Ohshima H: Responses of BrdU-label-retaining dental pulp cells to allogenic tooth transplantation into mouse maxilla. 10th International Conference on Tooth Morphogenesis and Differentiation, Berlin, Germany, 2010年9月1-4日.
- 7) Shigetani Y, Ohkura N, Hosoya A, Yoshida N, Yoshida K, Ohshima H, Okiji T: Temporal Changes in mRNA expression of mineralized tissue matrix proteins in GaAlAs laser-irradiated rat molars. 8th World Endodontic Congress of the International Federation of Endodontic Associations, Athens, Greece, 2010年10月6-9日.
- 8) Ohsumi T, Takenaka S, Wakamatsu R, Ohshima H, Okiji T: Comparison of different experimental techniques for visualizing viability of biofilm

#### 【学会発表】

- 1) Ida-Yonemochi H, Nakatomi M, Harada H, Ohshima H: Differential expression and functional significance of glucose transporters during murine

- bacteria. International Joint Symposium on Oral Science: Niigata University-Tokushima University-Gadjah Mada University, Bali, Indonesia, 2010年12月17-18日.
- 9) 安樂純子, 葛城美徳, 中富満城, 依田-米持浩子, 西川 敦, 児玉泰光, 大島勇人, 木南 凌, 高木律男: Bcl11b点変異アリルとKOアリルを持つマウスに認められる切歯発育異常. 第43回新潟歯学会総会, 新潟, 2010年4月17日, 新潟歯学会雑誌40(1):97頁, 2010.
  - 10) 山下絵美, 田中みか子, 櫻井直樹, 山田一穂, 荒井良明, 大島勇人, 野村修一, 江尻貞一: 成人女性の歯槽骨の構造と骨代謝マーカーとの関連性について. 第43回新潟歯学会総会, 新潟, 2010年4月17日, 新潟歯学会雑誌40(1):97-98頁, 2010.
  - 11) 安樂純子, 葛城美徳, 中富満城, 依田浩子, 西川 敦, 児玉泰光, 大島勇人, 木南 凌, 高木律男: Bcl11b/Ctip 2/Rit 1転写因子機能低下がもたらすマウス切歯発育異常. 第64回日本口腔外科学会学会術集会, 札幌, 2010年6月24-25日.
  - 12) 小野和宏, 八木 稔, ステガロユ・ロクサーナ, 大島勇人, 西山秀昌, 八巻正樹, 鈴木一郎, 朔 敬, 前田健康: 新潟大学歯学部における初年次教育の役割と課題. 第29回日本歯科医学教育学会総会・学術集会, 盛岡, 2010年7月23-24日.
  - 13) 大島勇人, 田中 礼, 監物新一, 林 孝文: コーンビームCTを応用した上顎洞と上歯槽神経・動静脈との関係の解明. 第52回歯科基礎医学会学術大会・総会, 東京, 2010年9月20-22日, J Oral Biosci 52(Suppl):90頁, 2010.
  - 14) 勝見祐二, 高木律男, 田中 礼, 林 孝文, 古賀剛人, 大島勇人: インプラント手術時の危険因子としてのオトガイ下動脈と舌下動脈の走行について. 第52回歯科基礎医学会学術大会・総会, 東京, 2010年9月20-22日, J Oral Biosci 52(Suppl):90頁, 2010.
  - 15) 中富満城: 歯の発生におけるEvc遺伝子の機能解析. 第52回歯科基礎医学会学術大会・総会, 東京, 2010年9月20-22日, J Oral Biosci 52(Suppl):120頁, 2010.
  - 16) 斎藤浩太郎, 中富満城, 依田浩子, 大島勇人: マウス臼歯他家移植後の象牙芽細胞分化過程におけるGM-CSFおよびオステオポンチンの発現. 第52回歯科基礎医学会学術大会・総会, 東京, 2010年9月20-22日, J Oral Biosci 52(Suppl):121頁, 2010.
  - 17) 依田浩子, 中富満城, 大島勇人: 象牙質・歯髄複合体培養法による歯髄再生モデルの確立と歯髄組織幹細胞の動態. 第52回歯科基礎医学会学術大会・総会, 東京, 2010年9月20-22日, J Oral Biosci 52(Suppl):122頁, 2010.
  - 18) Handajani J, Hoshino E, Ohshima H: Survival of pulp tissue after LSTR 3 Mix-MP therapy of teeth with pulpitis and so-called necrotic pulp. 平成22年度新潟歯学会第2回例会, 新潟, 2010年11月13日, 新潟歯学会雑誌40(2):193頁, 2010.
  - 19) 大島勇人, 斎藤浩太郎, 中富満城, 依田浩子: 歯髄組織幹細胞分化メカニズム解明のための象牙質・歯髄複合体器官培養系の確立. 第10回日本再生医療学会総会, 東京, 2011年3月1-2日, 再生医療10(Suppl):203頁, 2011.
  - 20) Ida-Yonemochi H, Takata H, Tanaka M, Nakagawa E, Kenmotsu S, Ohshima H: Enzymatically synthesized glycogen has osteogenic potential *in vitro* and *in vivo*. 第116回日本解剖学会総会・全国学術集会, 横浜, 2011年3月28-30日, J Physiol Sci 61(Suppl 1):S182, 2011.
  - 21) Ohshima H, Tanaka R, Kenmotsu K, Hayashi T: The relationship between maxillary sinus and the superior alveolar nerves and vessels demonstrated by cone-beam CT combined with -CT and histological analysis. 第116回日本解剖学会総会・全国学術集会, 横浜, 2011年3月28-30日, J Physiol Sci 61(Suppl 1):S231, 2011.
  - 22) Salcedo AQ, Ida-Yonemochi H, Nakatomi M, Kenmotsu S, Ohshima H: Assessment of intermediate filament nestin and dentin sialoprotein expression patterns in the process of odontoblast differentiation. 第116回日本解剖学会総会・全国学術集会, 横浜, 2011年3月28-30日, J Physiol Sci 61(Suppl 1):S232, 2011.
  - 23) Saito K, Nakatomi M, Ida-Yonemochi H, Kenmotsu S, Ohshima H: The possible role of GM-CSF and osteopontin in organ culture system for the dentin-pulp complex regeneration. 第116回日本解剖学会総会・全国学術集会, 横浜, 2011年3月28-30日, J Physiol Sci 61(Suppl 1):S232, 2011.
  - 24) Nakatomi M, Ida-Yonemochi H, Ohshima H: Expression patterns of *Lef1* and *Hsp25* in postnatal odontoblast differentiation in rats. 第116回日本解剖学会総会・全国学術集会, 横浜, 2011年3月28-30日, J Physiol Sci 61(Suppl 1):S233, 2011.
- 【研究会発表】**
- 1) 依田浩子: マウス歯胚発育過程における ATBF- 1

- の局在. 第3回 ATBF 1 研究会, 金沢, 2010. 6. 12.
- 2) 大島勇人: エナメル質と象牙質の石灰化と球状石灰化形成メカニズムについて, 第13回 エナメル質比較発生学懇話会, 山中湖, 2010年7月10-11日.
  - 3) 中富満城: 歯の発生における Evc 遺伝子の機能, 第13回 エナメル質比較発生学懇話会, 山中湖, 2010年7月10-11日.
  - 4) 葛城美德, 安樂純子, 西川 敦, 中富満城, 依田浩子, 大島勇人, 権藤洋一, 木南 凌: Bcl11b/Rit 1 は切歯エナメル芽細胞の分化を制御する. 第24回モロシヌス研究会, 阿蘇, 2010年9月17-18日.
  - 5) Ohshima H, Kenmotsu S: Clarification of the relationship between maxillary sinus and the superior alveolar nerves and vessels. 平成20年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業連絡会議, 東京, 2011年2月25-26日.
  - 6) Ida-Yonemochi H: Biological effects of enzymatically synthesized glycogen on osteogenesis and odontogenesis. 平成20年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業連絡会議, 東京, 2011年2月25-26日.
  - 7) Nakatomi M: A gene regulatory network specific to the developing lower incisor of mice. 平成20年度私立大学戦略的研究基盤形成支援事業連絡会議, 東京, 2011年2月25-26日.

#### 【その他】

- 1) Ohshima H: Editor-in-Chief, Journal of Oral Biosciences
- 2) Ohshima H: Editorial Board, Japanese Dental Science Review
- 3) Ohshima H: Advisory Editor, Dental Materials Journal
- 4) 大島勇人: 象牙質・歯髄複合体の発生・構造・加齢変化. 東京医科歯科大学歯学部特別講義, 東京, 2010年7月6日.
- 5) 大島勇人: 歯髄免疫と象牙質再生, 歯胚再生コンソーシアム&岩手医科大学歯学部オープンリサーチ主催「若手研究セミナー」, 安比高原, 2010年8月9-10日.
- 6) 中富満城: 平成22年度SCRP日本代表選抜大会新潟大学ファカルティアドバイザー, 東京, 2010年8月20日.
- 7) 大島勇人, 鄭 翰聖: (座長) 第52回歯科基礎医学会学術大会・総会メインシンポジウム2「歯科再生医療に歯の発生生物学はどのように貢献してきたか、そして今後どのように貢献できるか」(歯胚再生コンソーシアム後援):

1. 大島勇人, 小澤幸重: オーバービュー: 歯科再生医療に歯の発生生物学はどのように貢献してきたか、そして今後どのように貢献できるか, 2. 小澤幸重, 馬場麻人, 太田正人: 歯の比較解剖学と再生医学との接点, 3. 鄭 翰聖: 歯の空間的パターン形成を制御する Wnt/Shh/Sostdc 1 ネガティブ・フィードバック・ループ, 4. 原田英光: 歯の再生医学に貢献する幹細胞の研究と展開, 5. 齋藤正寛, 辻 孝: 歯の発生プログラムからアプローチした歯科再生治療システムの開発, 6. 福本 敏, 中村卓史, 山田亜矢, 新垣真紀子, 岩本 勉: 歯原性上皮の分化の分子制御メカニズム, 東京, 2010年9月20-22日, J Oral Biosci 52 (Suppl): 68-71, 2010.
- 8) 大島勇人: 電子顕微鏡で解き明かす歯髄免疫と歯の損傷後の歯髄反応. 日本大学松戸歯学部電顕講習会, 松戸, 2010年10月22日
- 9) 大島勇人: 第10回産学連携フォーラム(歯科再生医療産学連携会議主催), 東京, 2010年11月30日.
- 10) 大島勇人: 歯の損傷後の歯髄修復メカニズムの新規仮説と歯髄の分化能. 東京医科歯科大学大学院特別講義, 東京, 2011年1月13日.
- 11) 依田浩子: マウス歯胚発育過程におけるグルコース代謝. 岡山大学大学院特別講義, 岡山, 2011年1月25日.
- 12) 大島勇人: 第11回産学連携フォーラム(歯科再生医療産学連携会議主催), 東京, 2011年2月28日.

#### 口腔解剖学分野

##### 【著書】

- 1) Smith MH, Izumi K, Feinberg SE: Tissue engineering. Operative Oral and Maxillofacial Surgery 2nd Ed (Eds by John Langdon, Mohan Patel, Robert Ord, Peter Brennan), Hodder Arnold Health Sciences, London, Chapter 12.3, pp. 137-146. 2010.
- 2) 前田健康: I編2章 1. 口腔とは. 最新歯科衛生士教本 歯・口腔の構造と機能 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学(前田健康, 遠藤圭子, 畠中能子編), 10-18頁, 医歯薬出版, 東京, 2011.
- 3) 前田健康: I編2章 2. 口腔を構成する骨. 最新歯科衛生士教本 歯・口腔の構造と機能 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学(前田健康, 遠藤圭子, 畠中能子編), 18-34頁, 医歯薬出版, 東京, 2011.
- 4) 前田健康: I編2章 3. 頭頸部の筋と作用. 最新歯科衛生士教本 歯・口腔の構造と機能 口腔解剖学・口腔組織発生学・口腔生理学(前田健康, 遠藤