顎・口腔再生外科学: Department of Regenerative Oral Surgery

旧 口腔外科学第2講座 (The Second Department of Oral and Maxillofacial Surgery)

1. 教育

1)教育実績

(1) 全学教育

- 1. 生命の科学(生体を再生する 再生医療入門) 2 h×6回(朝比奈) 2 h×3回(住田)
- 2. 口と顎の健康(口腔癌)2h×2回(大場)
- 3. 生体の機能(口と歯の健康) 2 h×1回(住田)
- 4. 生体の機能(口の健康と歯の治療)2 h×1回(住田)

(2) 学部教育

- 1. 口腔外科学Ⅱ (4年次後期:2 h×2 2 回=44 h)(朝比奈,池田久住,上原,大場,池田美保子,田島,住田,南里)
- 2. 口腔外科学Ⅱ実習(4年次後期:4 h×4回=16 h)(朝比奈,池田久住,上原,大場,池田美保子,田島,住田,南里)
- 3. 学内早期体験実習(1年次前期:2h×1回=2h)(朝比奈)
- 4. 歯学展望(1年次後期: $2 h \times 2 回 = 4 h$)(朝比奈, 大場)
- 5. 先端歯科基礎・臨床講話 (3年次後期:2×1回=2h) (朝比奈)
- 6. 臨床解剖学 (5年次前期:2h×1回=2h) (朝比奈)
- 7. 臨床歯科器材・薬剤学(5年次前期:2h×2回=4h)(朝比奈,池田久住)
- 8. 口腔感染症および免疫学 (5年次前期:2h×6回=12h) (北村)
- 9. 臨床検査学(5年次前期:2h×4回=8h)(北村)
- 10. 口腔インプラント学(5年次前期:2h×4回=8h)(朝比奈)

(3) 大学院教育

- 1. 顎・口腔再生外科学特論・演習・実習(12h×30回=360h)(朝比奈)
- 2. 口腔癌腫瘍治療学特論・演習・実習(6 h×10回=60 h)(朝比奈)
- 3. がんプロ総合講義 (2 h×1回=2 h) (朝比奈)

(4) 博士論文の指導

1. 2名(朝比奈,池田久住,上原,大場,池田美保子,田島,住田,南里)

(5) 大学院留学生等受入

1. 外国人(中国)客員研究員(1名)

(6) 臨床実習教育

1. 口腔外科学臨床実習(6年次)(朝比奈,池田久住,上原,大場,池田美保子,田島,住田,南里)

(7) 研修医指導

1. 指導者数 8 名 (朝比奈, 池田久住, 上原, 大場, 池田美保子, 田島, 住田, 南里)

(8) 非常勤講師等

- 1. 九州歯科大学大学院講義「硬組織の再生医療」(2h×1回)(朝比奈)
- 2. 愛媛大学医学部特別講義「顎骨の再生医療」(2h×1回)(朝比奈)
- 3. 順天堂大学医学部口腔外科講義(2h×1回)(朝比奈)
- 4. 島根大学医学部口腔外科講義(2h×1回)(朝比奈)
- 5. 新潟大学大学院講義 硬組織の再生医療 (2h×1回) (朝比奈)

2) 教育の質向上への取り組み

- (1) チュートリアル方式等の採用
 - 1. 口腔感染症および免疫学 PBL (5年次前期: 2 h×6回=12h) (北村)
 - 2. 臨床検査学 PBL (5年次前期: 2 h×4回=8 h) (北村)

2. 学術・研究

{主な研究活動}

- 1. 顎骨・歯槽骨・再生医療
- 2. 唾液腺再生医療
- 3. 口腔インプラントを使ったリハビリテーション
- 4. 口腔癌の光化学治療

(3) 学外の医療専門家の教育

1. 臨床再生歯学研究会セミナー「成長因子を使った組織再生」(朝比奈)

1) 研究(「講座&個人」も参照)

- (1) 他大学からの招聘等
 - 1. Second International Congress for Regenerative Surgery 2010.10.28-30 Roma(朝比奈)

(2) 国際研究交流

- 1. 上海交通大学(中国)との共同研究(朝比奈)
- 2. ミシガン大学 (アメリカ) との共同研究 (大場)
- 3. マクギル大学(カナダ)との共同研究(住田)

(5) 科研費等

- 1. 日本学術振興会・基盤研究 B:「即時調整した脂肪幹細胞組み込み型遺伝子活性化基質による顎骨の再生」(代表:朝比奈)
- 2. 日本学術振興会・挑戦的萌芽研究:「細胞組込型 activeGTR 膜を用いた硬・軟両組織の同時再生」 (代表:朝比奈)
- 3. 医科学応用研究財団・調査研究助成:「頭頸部癌患者における低侵襲がん治療体系構築への再生 医学の応用」(代表:朝比奈)
- 4. 日本学術振興会・基盤研究 B: 顎骨由来幹細胞を用いた歯槽骨再生医療の展開(代表:西村正宏 長崎大学)(分担:朝比奈)
- 5. 日本学術振興会・基盤研究 B:「歯髄・歯根膜由来浮遊幹細胞の系統的初期化とその中枢神経性疾 患への応用」(代表:住田)
- 6. 長崎大学・大学高度化推進経費チャレンジ支援事業:「歯髄・歯根膜幹細胞の初期化による萎縮唾液 腺治療への新しいスキームの開発」(代表:住田)
- 7. 日本学術振興会・基盤研究 B:「唾液腺組織幹細胞の分離・培養・保存法の確立と細胞移植による 組織再生」(代表:各務秀明 東京大学医科学研究所)(分担:住田)
- 8. 日本学術振興会・挑戦的萌芽研究:「歯肉中幹細胞による簡便な歯槽骨再生への挑戦」(代表; 西村正宏 長崎大学)(分担:住田)
- 9. 日本学術振興会・若手研究 B:「骨再生課程における CCN 3 の役割の解析とその臨床応用への基盤 構築」(代表: 南里)
- 10. 日本学術振興会・若手研究 B:「脂肪由来幹細胞組み込み型フィブリングルによる骨再生法の開発」(代表:田島)
- 11. 日本学術振興会·研究活動スタート支援:「放射線性萎縮唾液腺に移植された生体骨髄由来幹細胞は どう拳動するか?」(代表:奥村)

2) 医療活動

(1) 認定医等の資格

- 1. 日本口腔外科学会指導医(朝比奈,池田久住,上原)
- 2. 日本口腔外科専門医(朝比奈,池田久住,上原,池田美保子)
- 3. 臨床修練指導歯科医(上原)
- 4. 日本レーザー医学会指導医(池田久住)
- 5. 日本レーザー歯学会指導医(池田久住)
- 6. 日本顎顔面インプラント学会認定医(朝比奈)
- 7. がん治療認定医(歯科口腔外科)(上原)
- 8. 暫定がん治療指導医(歯科口腔外科)(池田久住,上原)

(3) 高度先進医療等

- 1. 仮骨延長法と歯科インプラント法による顎口腔機能再建術の確立
- 2. 歯科インプラント法
- 3. コンピュータシミュレーションを用いた歯科インプラントにおける即時咬合再建法

(4) 症例検討会参加

- 1. インプラントカンファレンス
- 2. 摂食嚥下リハビリテーションカンファンレンス
- 3. 手術カンファレンス

3. 組織運営

- 1)全学
- (3) 入試関連委員会
- 1. 入学試験委員会(朝比奈)

2) 学部・病院

(2) 運営に係わる委員会

学部

- 1. 人事委員会(朝比奈)
- 2. 将来構想策定委員会(朝比奈)
- 3. 研究企画推進委員会(朝比奈)
- 4. 歯学系学務委員会(朝比奈)
- 5. 歯学部安全点検委員会・部門長(朝比奈)
- 6. 医歯薬学総合研究科 (歯学系) 倫理委員会・部門長 (朝比奈)
- 7. 運営代表者会議

病院

- 1. 長崎大学副病院長(朝比奈)
- 2. 外注検査委員会 (朝比奈·池田久住)
- 3. 医歯薬総合研究科人事委員会(朝比奈)
- 4. 医歯薬運営代表者会議(朝比奈)
- 5. 個人業績データベース学務委員会(朝比奈)
- 6. 院内感染対策委員会(朝比奈) *歯科系診療部門長
- 7. 医療ガス安全管理委員会(上原雅隆)
- 8. 医療紛争対策委員会(朝比奈)
- 9. 医療防止委員会(池田久住)
- 10. リスクマネージ ャー会議 (池田久住)

- 11. 治験審査委員会・委員長(朝比奈)
- 12. 入院診療部会(上原)
- 13. 外来診療部会(池田久住)
- 14. 中央診療部会・手術部 (朝比奈)
- 15. 輸血療法管理運営委員会(朝比奈)
- 16. 高度先進医療専門委員会(朝比奈)
- 17. 病歷委員会(池田久住)
- 18. がん診療センター運営委員会(上原)
- 19. 中央技工室運営委員会(上原)
- 20. 手術部運営委員会(池田久住)
- 21. 光学医療診療部運営委員会(池田久住)
- 22. 材料部運営委員会(朝比奈)

4. 社会貢献

1) 学会等

- (1) 役職·委員
- 1. 日本口腔外科学会評議員・研修施設資格認定委員会(朝比奈)
- 2. 日本バイオマテリアル学会評議員(朝比奈)
- 3. 日本再生医療学会評議員・理事・総務委員会・ガイドライン認定委員会(朝比奈)
- 4. 日本口腔科学会評議員・渉外・広報委員会(朝比奈)
- 5. 日本口腔粘膜学会評議員(朝比奈)
- 6. 日本口腔インプラント学会代議員(朝比奈)
- 7. 国際口腔インプラント会議日本部会(WCIOI) 理事(朝比奈)
- 8. 口腔病学会評議員(朝比奈)

(3)編集委員

- 1. Oral Disease (朝比奈)
- 2. IJOMS (朝比奈)
- 3. AJOMS (朝比奈)
- 4. JOMR (朝比奈)

(4) 所属学会

- 1. 日本口腔外科学会(朝比奈,池田久住,上原,大場,池田美保子,田島)
- 2. 日本口腔科学会(朝比奈, 北村, 池田久住, 上原, 大場)
- 3. 日本顎変形症学会(朝比奈, 北村, 大場)
- 4. 日本顎顔面インプラント学会(朝比奈,大場)

- 5. 日本顎関節症学会(朝比奈)
- 6. 日本歯科教育学会(朝比奈)
- 7. 日本口腔診断学会(朝比奈,池田久住,上原,大場)
- 8. International Association for Oral Maxillofacial Surgeons (朝比奈)
- 9. Asian Association for Oral Maxillofacial Surgeons (朝比奈)
- 10. Tissue Engineering and Regenerative Medicine International Society (朝比奈)
- 11. 日本骨代謝学会(朝比奈)
- 12. 日本バイオマテリアル学会(朝比奈)
- 13. 日本再生医療学会(朝比奈,住田,白石)
- 14. 日本組織培養学会(池田久住)
- 15. 日本創傷治癒学会(大場)
- 16. 日本レーザ-医学会(池田久住)
- 17. 日本レーザー歯学会(池田久住)
- 18. 日本癌学会(北村)
- 19. 日本頭頸部癌学会(朝比奈,池田久住,上原,大場,池田美保子)
- 20. 日本口腔腫瘍学会(朝比奈, 北村, 池田久住, 上原, 大場)
- 21. 日本口腔粘膜学会(朝比奈,池田美保子)
- 22. 日本口腔インプラント学会(朝比奈,大場,田島)

2) 地域

(1) 市民の生涯教育

- 1. 紹介医のための公開講座 平成22年2月11日 長崎大学
- 2. 渡辺すみ子先生 再生医療セミナー 平成22年5月21日 長崎大学
- 3. 長崎大学インプラント外科ベーシックコース 平成22年7月3,4日 長崎大学
- 4. 重原 聡先生「アドバンス・インプラント・セミナー」 平成 22 年 8 月 27 日 長崎大学
- 5. 鎌田伸之先生 口腔再生医療セミナー平成22年10月19日 長崎大学
- 6. 中村誠司先生 口腔再生医療セミナー 平成22年11月18日 長崎大学
- 7. 重原 聡先生「アドバンス・インプラント・セミナー」平成 22 年 11 月 29 日 長崎大学

(3) 地域医療への貢献

- 1. 朝比奈泉:和田精密機械インプラントセミナー 平成22年7月25日 岡山
- 2. 朝比奈 泉: ノーベルバイオケア エステティックフォーラム パネリスト 平成 22 年 8 月 21-22 日 東京
- 3. 朝比奈 泉:臨床再生歯学研究会セミナー「成長因子を使った組織再生」平成22年11月10日 福岡

研究業績

A:原著論文(欧文)

A-a 学術誌に掲載された原著論文

- Ohba S, Langian T, Roessler B: Leptin Receptor JAK2/STAT3 Signaling Modulates Expression of Frizzled Receptors in Articular Chondrocytes. Osteoarthritis Cartilage 18(12) 1620-1629, 2010 (IF: 3.888)
- Uehara M, Shiraishi T, Tobita T, Nonaka M, Asahina I: Antitumor effects on primary tumor and metastatic lymph nodes by superselective intra-arterial concurrent chemoradiotherapy for oral cancer. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 110: 172-177, 2010 (IF:1.499)
- 3. Uehara M, Ikeda H, Nonaka M, Asahina I: Histopathological change of oral malignant tumour and epithelial dysplasia subjected to photodynamic therapy. Journal of Oral and Maxillofacial Research 1 (3): 1-8, 2010
- 4. Sumita Y, Kagami H, Honda MJ, Asahina I, Ueda M: Differential effects of growth/differentiation factor-5 on the porcine dental papilla- and follicle-derived cells. Growth Factors. 28:56-65, 2010
- 5. Honda MJ, Tsuchiya S, Shinohara Y, Shinmura Y, Sumita Y: Recent Advances in engineering of tooth and tooth structures using postnatal dental cells. Japanese Dental Science Review., vol. 46:54-66, 2010
- 6. Tonomura A, Mizuno D, Hisada A, Kuno N, Ando Y, Sumita Y, Honda MJ, Satomura K, Sakurai H, Ueda M, Kagami H: Differential effect of scaffold shape on dentin regeneration. Ann Biomed Eng. 38:1664-1671, 2010 (IF:2.41)
- 7. Khalili S, Liu Y, Sumita Y, Maria OM., Blank D, Key S, Mezey E, Tran SD: Bone marrow cells are a source of undifferentiated cells to prevent Sjogren's syndrome and to preserve salivary glands function in the non-obese diabetic mice. Int J Biochem Cell Biol., vol. 42:1893-9, 2010 (IF:4.815)
- 8. Nonaka T, Nanashima A, Nonaka M, Uehara M, Isomoto H, Asahina I, Nagayasu T: Analysis of Apoptotic Effects Induced by Photodynamic Therapy in Human Bilairy Cancer Cell Line.

 Anticance Research. 30: 2113-2118. 2010 (IF:1.41)
- 9. Kawazoe K, Isomoto H, Yamaguchi N, Inoue N, Uehara R, Matsushima K, Ichikawa T, Takeshima F, Nonaka T, Nanashima A, Nagayasu T, Uehara M, Asahina I, Nakao K: Effects of photodynamic therapy for superficial esophageal squamous cell carcinoma *in vivo* and *in vitro*. Oncology Letters 1: 877-882, 2010
- 10. Agata H, Asahina I, Watanabe N, Ishii Y, Kubo N, Ohshima S, Yamazaki M, Tojo A, Kagami H: Characteristic change and loss of in vivo osteogenic abilities of human bone marrow stromal cells during passage. Tissue Eng Part A. 16(2):663-673, 2010 (IF:5.444)
- 11. Kato R, Iejima D, Agata H, Asahina I, Okada K, Ueda M, Honda H, Kagami H: A Compact,
 Automated Cell Culture System for Clinical Scale Cell Expansion from Primary Tissues. Tissue

A-c 著書(分担執筆を含む) およびプロシーディングス

 Honda MJ, Sumita Y, Shinohara Y, Tsuchiya S: A Simplified Approach to Alveolar Bone Reconstruction, De novo Tooth engineering to replace lost teeth. The Osteoperiosteal Flap, Chapter 22, 2010.

B:原著論文(邦文)

B-a 学術誌に掲載された原著論文

- 1. 奥村映仁, 飛田尚慶, 大場誠悟, 中尾紀子, 朝比奈 泉: 高齢女性に外科的矯正治療を行った 1 例, 日本顎変形症学会雑誌 20:25-29, 2010
- 2. 田島暢崇, 飛田尚慶, 奥村映仁, 藤田修一, 関根浄治, 朝比奈 泉: 血管腫が疑われた光線性口唇炎の1例,日本口腔外科学会雑誌,56(1):14-17,2010
- 3. 飛田尚慶, 朝比奈 泉:埋伏8番を含んだ上顎 3 大臼歯の癒着歯の 1 例,日本口腔診断学会雑誌,23(2):227-230,2010
- 4. 池田秀吉,上原雅隆,池田美保子,藤田修一,池田 通,朝比奈 泉:上顎骨に発生した骨内黄色 腫の1例,日本口腔外科学会雑誌,56(12),701-704,2010

B-b 学術雑誌に掲載された総説およびアブストラクト

- 1. 柴原清隆, 朝比奈 泉: 【インプラントのためのコンピューターシミュレーションシステムの検討】インプラントジャーナル, 11(1):137-145, 2010
- 2. 柴原清隆, 朝比奈 泉: 【インプラントのためのコンピューターシミュレーションシステムの臨床応用】インプラントジャーナ ル,11(2):159-164,2010

B-c 著書(分担執筆を含む) およびプロシーディングス

- 1. 池田美保子, 朝比奈 泉(編集分担):この疾患医科で診る?歯科で診る?著者天笠光雄, 喜多村健 【歯肉出血】, デンタルダイヤモンド社, 110-113, 2010
- 大場誠悟,朝比奈 泉(編集分担):この疾患医科で診る?歯科で診る?著者天笠光雄,喜多村健, 【X 線不透過像】,デンタルダイヤモンド社,114-117,2010
- 3. 白石剛士, 朝比奈 泉:口腔外科ハント、マニュアル'10,日本口腔外科学会編,【前がん病変への対応】, クイン テッセンス出版株式会社, 48-53, 2010

A:学会発表(国際学会/シンポジウムを含む)

A-a 招待講演,特別講演,受賞講演

1. Asahina I: Alveolar bone regeneration using mesenchymal stem cells. Second International Congress for Regenerative Surgery 2010.10.28-30 Roma

A-b シンポジウムおよび学会での一般講演(ポスターを含む)

- 1. Shiraishi T, Ikeda H, Sumita Y, Ohba S, Wakamatu Y, Nagai K, Asahina I: Bone regeneration using adipose-derived stromal cells ADSCS prepared from human cheek fat pads, Asian Congress on Oral & Maxillofacial Surgery 2010.11.25 28 Kuala Lumpur
- 2. Sumita Y, Liu Y, Khalili S, Maria OM, Xia D, Key S, Cotrim AP, Mezey E, Tran SD: Bone marrow-derived cells differentiate into salivary epithelial cells and improve salivary gland function in mice with head and neck irradiation. International Society for Stem Cell Research (ISSCR) 8th Annual Meeting 2010.10.7 San Francisco, USA

B:国内の年会, 学会

B-b シンポジウムおよび学会での一般講演(ポスターを含む)

- 1. 野上恭太郎,大場誠悟,近藤誠二,成相義樹,関根浄治:歯原性腫瘍に伴う埋伏歯を矯正用インプラ 小を用いて萌出誘導した1例(C1-13),第28回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 平成22年1月 27日,28日,29日 東京
- 2. 上原雅隆, 池田久住, 池田美保子, 朝比奈 泉: 口腔扁平上皮癌および上皮異形成における光線力 学的治療後再発例に対する病理組織学的検討 第28回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会 平成22年 1月28日29日 東京
- 3. 田島暢崇,柴原清隆,黒木唯文,澤瀬 隆,朝比奈 泉:顎症例に対し即時負荷インプラントによる治療を行った13名17症例の臨床的検討,日本口腔インプラント学会,第27回九州支部学術大会平成22年2月27,28日福岡
- 4. Sumita Y, Liu Y, Khalili S, Maria OM, Xia D, Key S, Cotrim AP, Mezey E, Asahina I: Tran SD. Bone marrow-derived cells differentiate into salivary epithelial cells and improve salivary gland function in mice with head and neck irradiation. 第 9 回日本再生医療学会 総会 平成 22 年 3 月 18 日 19 日 広島
- 5. 川崎貴子,住田吉慶,上原雅隆,池田久住,飛田尚慶,白石剛士,奥村映仁,池田美保子,大場誠悟,藤田修一,池田 通,朝比奈 泉:下顎歯肉に発生した周辺性エナメル上皮癌の2例(1-P-81)日本口腔科学会学術集会 平成22年6月24日25日 札幌
- 6. 白石剛士,住田吉慶,池田秀吉,大場誠悟,朝比奈 泉:ヒト頬脂肪体由来幹細胞(ADSCs)を用いた 骨再生(2-P-20)日本口腔科学会学術集会 平成22年6月24日25日 札幌
- 7. 上原雅隆, 白石剛士, 大場誠悟, 朝比奈 泉: 口腔癌に対する超選択動注化学同時放射線療法に おける抗癌剤の検討 九州地区口腔癌研究会第 14 回学術講演会 平成 22 年 9 月 3 日 福岡
- 8. 井 隆司,池田久住,大場誠悟,南里篤太郎,川崎貴子,朝比奈 泉,藤田修一,池田 通:上 顎歯肉に発生した辺縁性エナメル上皮象牙腫の1,第78回日本口腔外科学会九州地方会 平成22年9 月4日福岡
- 9. 田島暢崇,大場誠悟,澤瀬 隆,朝比奈 泉:Platelet-rich-fibrin(PRF)を用いた骨移植を行わない上顎洞底挙上術(0-1-9-17)第40回日本口腔インプラント学会・学術大会 平成22年9月17日18日

19日 札幌

- 10. 住田吉慶, Khalili S, Mezey E, Tran SD:口腔乾燥症に対する細胞治療の可能性について:萎縮液腺におけるドナー由来骨髄細胞の挙動解析 第9回長崎障害者支援再生研究会 平成22年10月5日長崎
- 11. 大場誠悟, 飛田尚慶, 田島暢崇, 朝比奈 泉:上顎歯列非対称に対し歯槽骨仮骨延長術を併用し治療した骨格性下顎前突症の1例(1-P-27)第55回日本口腔外科学会総会・学術大会 平成22年10月16日,17日,18日 千葉
- 12. 山下裕美,池田久住,藤田修一,池田 通,朝比奈 泉:下唇に発生した類表皮嚢胞の1例 (1-P-76)第55回日本口腔外科学会総会・学術大会 平成22年10月16日,17日,18日 千葉
- 13. 上原雅隆, 大場誠悟, 池田美保子, 白石剛士, 朝比奈 泉:翼口蓋窩手術の経験(2-A-1-5) 第 55 回日本口腔外科学会総会・学術大会 平成 22 年 10 月 16 日, 17 日, 18 日 千葉
- 14. 大場誠悟, 重原 聡, 田島暢崇, 南里篤太郎, 竹島明道, 今村栄作, 朝比奈 泉:上顎腫瘍切除後に光造形三次元モデルを利用したサージカルガイドを用い類骨インプラントを埋入した2例(B3-3-1)第14回日本顎顔面インプラント学会総会・学術大会 平成22年12月4日,5日 千葉
- 15. 重原 聡, 大場誠悟, 田島暢崇, 南里篤太郎, 坂本春生, 赤松 正, 朝比奈泉:上顎骨欠損に対し健側の上顎洞底挙上術を併用した頬骨インプラントを用い顎補綴を行った2 例 (B3-3-2) 第14回日本顎顔面インプラント学会総会・学術大会 平成22年12月4日,5日 千葉
- 16. 朝比奈 泉,各務秀明:シンポジウム「上顎洞底挙上術の解剖と骨造成」第14回顎顔面インプラント学会,平成22年12月5日 千葉
- 17. 川崎貴子,大場誠悟,南里篤太郎,池田久住,藤田修一,池田 通,朝比奈 泉:口蓋に発生した小唾液腺腫様過形成の1例(15)第43回日本口腔科学会九州地方会 平成22年12月11日 宮崎
- 18. 梅林真由美,白石剛士,南里篤太郎,奥村映仁,田島暢崇,池田久住,朝比奈 泉,藤田修一, 池田 通:超音波プローフを用いて摘出した舌迷入魚骨1例(19)第43回日本口腔科学会九州地方会 平成22年12月11日 宮崎