

硬組織疾患基盤研究センター

1) 骨・軟骨基盤創薬研究室

論文

A 欧文

A-a

1. Yang,M., Arai,A., Udagawa,N., Zhao,L., Nishida,D., Murakami,K., Hiraga,T., Takao-Kawabata,R., Matsuo,K., Komori,T.,Kobayashi,Y., Takahashi,N., Isogai,Y., Ishizuya,T., Yamaguchi,A., Mizoguchi,T :Parathyroid Hormone Shifts Cell Fate of aLeptin Receptor-Marked Stromal Population from adipogenic to Osteoblastic Lineage. Journal of Bone and Mineral Research Volume 34,Issue 10,1 October 2019, Pages 1952-1963 (IF:5.711)
2. Nakatomi,C., Nakatomi,M., Matsubara,T., Komori,T., Doi-Inoue,T., Ishimaru,N., Weih,F., Iwamoto,T., Matsuda,M., Kokabu,S., Jimi,E :Constitutive activation of the alternative NF-kB pathway disturbs endochondral ossification. Bone Volume 121, April 2019,Pages 29-41 (IF:4.360)
3. Komori,T :Regulation of proliferation,differentiation and functions of osteoblasts by runx2. International Journal of Molecular Sciences Volume 20,Issue 7,1 April 2019,Article number 1694 (IF:4.183)
4. Mitomo,K., Matsunaga,S., Kitamura,K., Nakamura,T., Saito,A., Komori,T., Muramatsu,T., Yamaguchi,A: Sphenoid boneHypoplasia is a skeletal phenotype of cleidocranial dysplasia in a mouse model and patients. Bone Volume 120, March 2019,Pages 176-186 (IF:4.360)
5. Qin,X., Jiang,Q., Miyazaki,T., Komori,T. :Runx2 regulates cranial suture closure by inducing hedgehog,Fgf,Wnt and Pthlh signaling pathway gene expressions in suture mesenchymal cells :Human Molecular Genetics Volume 28,Issue 6, 2019, pages 896-911 (IF:4.544)

B 邦文

B-c

1. 小守壽文：骨細胞 副甲状腺・骨代謝疾患診療マニュアル 改訂第2版（診断と治療社、東京、pp23、分担執筆）2019

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	2	1	2	0	0

社会活動

氏名・職	委員会等名	関係機関名
小守壽文・教授	Journal of Bone and Mineral Metabolism 編集委員	日本骨代謝学会
小守壽文・教授	BONE 編集委員	
小守壽文・教授	日本学術振興会特別研究員等審査会 委員	日本学術振興会
小守壽文・教授	King Faisal Prie 2019年ファイサル賞選考委員	King Faisal 財団

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	日本学術振興会	代表	基盤研究 (S) 軟骨細胞特異的 Runx2 エンハンサー制御機構の解明と変形性関節症治療薬の開発
小守壽文・教授	日本学術振興会	代表	挑戦的研究 (萌芽) Runx2による骨におけるI型コラーゲン遺伝子発現制御機構の解明

小守壽文・教授	日本医療研究開発機構	代表	創薬ブースター事業 骨芽細胞特異的 Runx2 エンハンサーを用いた新規骨形成促進剤の探索
松裏恵子・特任 研究員	日本学術振興会	代表	若手研究 Src ファミリー分子 Hck 活性化による軟骨細胞の増殖・分子制御機構の解明
小守壽人・特任 研究員	日本学術振興会	代表	若手研究 骨芽細胞特異的ノックアウトマウスを用いた破骨細胞分化における Sp7 の機能解析
秦昕・特任研究 員	日本学術振興会	代表	スタート支援 Elucidation of the molecular mechanisms for the Impaired bone formation in disuse osteoporosis and GC-induced osteoporosis using Fkbp5 knockout mice

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及びその利用	2006年5月		特許第 5207137 号
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		特許第 5835772 号

その他

非常勤講師

氏名・職	職（担当科目）	関係機関名
小守壽文・教授	客員教授（口腔生化学）	広島大学大学院医歯薬保健学研究科

2) 顎顔面再生医療研究室

論文

A 欧文

A-a

- Agata H, Sumita Y*, Hidaka T, Kagami H, Iwatake M, Asahina I: Intra-Bone Marrow Administration of Mesenchymal Stem/Stromal Cells Is a Promising Approach for Treating Osteoporosis. Stem Cells International, Volume 12, November 2019, Pages 4214281 (IF: 3.902)
- I T, Sumita Y*, Yoshida T, Honma R, Iwatake M, Raudales JLM, Shizuno T, Kuroshima S, Masuda H, Seki M, Tran SD, Asahara T, Asahina I: Anti-inflammatory and vasculogenic conditioning of peripheral blood mononuclear cells reinforces their therapeutic potential for radiation-injured salivary glands. Stem Cell Res Ther, Volume17, Issue 10, October 2019, Pages 304 (IF: 5.363)
- Kuroshima S, Nakajima K, Sasaki M, I T, Sumita Y, Asahara T, Asahina I, Sawase T: Systemic administration of quality- and quantity-controlled PBMNCs reduces bisphosphonate-related osteonecrosis of jaw-like lesions in mice. Stem Cell Res Ther. Volume 16, Issue 10, July 2019 Pages 209 (IF: 5.363)
- Ohba S, Sumita Y, Nakatani Y, Noda S, Asahina I: Alveolar bone preservation by a hydroxyapatite/collagen composite

material after tooth extraction. Clin Oral Investig, Volume 23, Issue 5, May 2019. Pages 2413-2419 (IF: 2.453)

- Miura K, Sumita Y, Kajii F, Tanaka H, Kamakura S, Asahina I. First clinical application of octacalcium phosphate collagen composite on bone regeneration in maxillary sinus floor augmentation: A prospective, single-arm, open-label clinical trial. J Biomed Mater Res Part B, Volume 108, Issue 1, January 2020, Pages 243-252 (IF: 2.674)
- Tran SD, Bakkar M, Sumita Y, Kishimo N, Regenerative Dentistry in Periodontics, Saudi Dent J, Volume 31, Issue 3, July 2019, Pages 301-302 (IF: 1.54)

A-b

- Hara M, Sumita Y, Shido R, Kodama Y, Asahina I. Effective gene-activated matrix with self-assembly nano-devices for bone engineering. International Association for Dental Research (IADR) 97th General Session & Exhibition, (Abstract pp S3238) 2019

B 邦文

B-b

- 原昌士, 住田吉慶, 四道玲奈, 檜原峻, 朝比奈泉. 新規自己組織化ナノデバース(Nanoball)を応用した骨誘導性遺伝子活性化基質(GAM)の開発.(日本口腔外科学会雑誌, pp 65:169) 2019.

B-d

- 日本学術振興会 基盤研究B : Direct Conversion 誘導基質による臍帯由来細胞からの骨再生法の開発 (代表: 住田) 研究成果報告書 2019
- 日本医療研究開発機構 (AMED) 再生医療実用化研究事業: 難治性唾液腺萎縮症に対する高機能細胞治療薬 E-MNC に関する臨床研究 (分担: 住田) 委託研究開発実績報告書 2019

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
0	2	2	0	2	6

社会活動

氏名・職	委員会等名	関係機関名
住田吉慶・准教授	日本再生医療学会 評議員	日本再生医療学会
住田吉慶・准教授	科学研究費委員会 専門委員	日本学術振興会

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
住田吉慶・准教授	日本学術振興会	分担	基盤研究 (A) 遺伝子搭載自己組織化ナノデバイスを応用した新規骨再生基質の開発
住田吉慶・准教授	日本学術振興会	分担	基盤研究 (B) 病因関連分子と治癒関連分子を基盤とした薬剤関連顎骨壊死の新規分子標的治療法開発
住田吉慶・准教授	日本学術振興会	分担	基盤研究 (C) インプラント埋入誘発性 BP 製剤関連顎骨壊死に対する革新的治療法の開発
住田吉慶・准教授	日本学術振興会	分担	基盤研究 (C) ウィルスベクターを用いた遺伝子活性化基質による骨再生療法の創製

住田吉慶・准教授	日本学術振興会	分担	挑戦的研究（萌芽） 骨細胞を基軸とするオートファジー誘導性配向制御機構の解明
住田吉慶・准教授	日本医療研究開発機構	分担	難治性唾液腺萎縮症に対する高機能細胞治療薬 E-MNC に関する臨床研究
住田吉慶・准教授	日本医療研究開発機構	分担	高機能細胞 E-MNC の治験開発に向けた研究開発
住田吉慶・准教授	セルアクシア株式会社	代表	高機能細胞 E-MNC を活用した難病治療薬の研究開発
住田吉慶・准教授	株式会社メガカリオン	代表	iPS 細胞由来巨核球画分の歯周組織再生に及ぼす影響
住田吉慶・准教授	株式会社ジーシー	分担	骨再生誘導法（GBR 法）による骨造成治療における L-ラクチド・ε-カプロラク톤共重合体新規生体吸収性メンブレンの安全性評価に関する研究
住田吉慶・准教授	長崎大学	分担	大学高度化推進経費（研究支援経費－新規機能強化支援経費） 羊膜バンクを基軸とした周産期産物による再生医療ソース供給のためのプラットフォーム構築
岩竹真弓・教務職員	日本学術振興会	代表	基盤研究（C） 臍帯 MSC を用いたコラーゲンゲル培養による新規骨再生法の開発

特 許

氏名・職	特 許 権 名 称	出願年月日	取得年月日	番号
住田吉慶・准教授	ヒト臍帯由来間葉系幹細胞から骨芽細胞の製造を目的としたアクチン重合阻害剤による分化誘導技術	2018年3月	出願中	2018-069695
住田吉慶・准教授	歯胚の再生方法	2003年5月	2004年5月	2004-331557
住田吉慶・准教授	歯根膜、靱帯又は腱再生治療薬	2008年10月	2010年4月	2010-090071

その他

非常勤講師

氏名・職	職（担当科目）	関係機関名
住田吉慶・准教授	非常勤講師（解剖学）	愛知学院大学歯学部解剖学講座
住田吉慶・准教授	Adjunct Professor (stem cell and craniofacial regeneration)	Faculty of Dentistry, McGill University, Montreal, Quebec, Canada

学術賞受賞

氏名・職	賞 の 名 称	授与機関名	授賞理由、研究内容等
原昌士・大学院生	Young Investigator Award	International Association for Dental Research (IADR)	Effective Gene-activated Matrix with Self-assembly Nano-devices for Bone Engineering

原昌士・大学院生	優秀口演発表賞	日本口腔外科学会	新規自己組織化ナノデバイス (Nanoball) を応用した骨誘 導性遺伝子活性化基質の開発
----------	---------	----------	--