

硬組織疾患基盤研究センター

論文

A 欧文

A-a

- 1 . Sumita Y, I T, Kawasaki T, Hara M, Fujita S, Asahina I: Peripheral ameloblastic carcinoma of the mandible: Report of two cases with different types. *Oral Sci Int* : 2020.
- 2 . Nguyen Dien Bien, Kei-ichiro Miura, Yoshinori Sumita, Yuya Nakatani, Rena Shido, Fumihiko Kajii, Shinji Kamakura, Izumi Asahina: Bone Regeneration by Low-dose Recombinant Human Bone Morphogenetic Protein-2 Carried on Octacalcium Phosphate Collagen Composite. *Journal of Hard Tissue Biology* : 2020.
- 3 . Miura KI, 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. *Biomed Mater Res B Appl Biomater*. 108(1): 243-252, 2020.
- 4 . Kasai Y, Takagi R, Kobayashi S, Owaki T, Yamaguchi N, Fukuda H, Sakai Y, Sumita Y, Kanai N, Isomoto H, Kanetaka K, Ohki T, Asahina I, Nagai K, Nakao K, Okano T, Yamato M: A stable protocol for the fabrication of transplantable human oral mucosal epithelial cell sheets for clinical application. *Regenerative therapy* 16(14): 87-94, 2020.
- 5 . Sumita Y, Iwamoto N, Seki M, Yoshida T, Honma R, Iwatake M, Ohba S, I T, Hotokezaka Y, Harada H, Kuroshima S, Nagai K, Asahara T, Kawakami A, Asahina I. : Phase 1 clinical study of cell therapy with effective-mononuclear cells (E-MNC) for radiogenic xerostomia (first-in-human study) (FIH study on E-MNC therapy for radiogenic xerostomia). *Medicine* 2699: 2020.
- 6 . I T, Ueda Y, Worsdorfer P, Sumita Y, Asahina I, Ergun S. : Resident CD34-positive cell contribute to peri-endothelial cells and vascular morphogenesis in salivary gland after irradiation. *J Neural Transm (Vienna)* 12711: 2020.
- 7 . Worsdorfer P, I T, Asahina I, Sumita Y, Ergun S. : Do not keep it simple: recent advances in the generation of complex organoids. *J Neural Transm (Vienna)* 12711: 2020.
- 8 . Komori T: Molecular Mechanism of Runx2-Dependent Bone Development. *Mol Cells* 43(2): 168-175, 2020.
- 9 . Qing Jiang, Xin Qin, Carolina Andrea Yoshida, Hisato Komori, Kei Yamana, Shinsuke Ohba, Hironori Hojo, Brad St. Croix, Viviane K. S. Kawata-Matsuura, Toshihisa Komori: Antxr1, Which is a Target of Runx2, Regulates Chondrocyte Proliferation and Apoptosis. *International Journal of Molecular Sciences* 21(7): 2425, 2020. doi: 10.3390/ijms21072425.
- 10 . Viviane K. S. Kawata Matsuura, Carolina Andrea Yoshida, Hisato Komori, Chiharu Sakane, Kei Yamana, Qing Jiang, Toshihisa Komori: Expression of a Constitutively Active Form of Hck in Chondrocytes Activates Wnt and Hedgehog Signaling Pathways, and Induces Chondrocyte Proliferation in Mice. *International Journal of Molecular Sciences* 21(8): 2682, 2020. doi: 10.3390/ijms21082682.
- 11 . Katsutoshi Hirose, Takuya Ishimoto, Yu Usami, Sunao Sato, Kaori Oya, Takayoshi Nakano, Toshihisa Komori, Satoru Toyosawa: Overexpression of Fam20C in osteoblast in vivo leads to increased cortical bone formation and osteoclastic bone resorption. *Bone* 138: 115414, 2020. doi: 10.1016/j.bone.2020.115414.
- 12 . Takeshi Moriishi, Ryosuke Ozasa, Takuya Ishimoto, Takayoshi Nakano, Tomoka Hasegawa, Toshihiro Miyazaki, Wenguang Liu, Ryo Fukuyama, Yuying Wang, Hisato Komori, Xin Qin, Norio Amizuka, Toshihisa Komori: Osteocalcin is necessary for the alignment of apatite crystallites, but not glucose metabolism, testosterone synthesis, or muscle mass. *PLOS Genetics* 16(5): e1008586, 2020. doi: 10.1371/journal.pgen.1008586.
- 13 . Moriishi T, Komori T: Lack of reproducibility in osteocalcin-deficient mice. *PLoS Genet*. 16(6): e1008939, 2020.
- 14 . Xin Qin, Qing Jiang, Kenichi Nagano, Takeshi Moriishi, Toshihiro Miyazaki, Hisato Komori, Kosei Ito, Klaus von der Mark, Chiharu Sakane, Hitomi Kaneko, Toshihisa Komori: Runx2 is essential for the transdifferentiation of chondrocytes into osteoblasts. *PLOS Genetics* 16(11): e1009169, 2020. doi: 10.1371/journal.pgen.1009169.

A-b

- 1 . Komori T: What is the function of osteocalcin?. *J Oral Biosci* 62(3): 223-227, 2020.
- 2 . Toshihisa Komori: Molecular Processes in Chondrocyte Biology. *International Journal of Molecular Sciences* 21(11): 4161, 2020. doi: 10.3390/ijms21114161.
- 3 . Toshihisa Komori: Functions of Osteocalcin in Bone, Pancreas, Testis, and Muscle. *International Journal of Molecular Sciences* 21(20): 7513, 2020. doi: 10.3390/ijms21207513.

B 邦文

B-b

1. 大場誠吾,住田吉慶,野田さわこ,朝比奈泉: インプラント周囲組織の再生. 長歯月報 746: 19-20, 2020.

B-d

1. 朝比奈泉,住田吉慶,井隆司,岩竹真弓,本間遼,関誠,増田治史,浅原孝之: 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, 委託研究開発成果報告書 (公開). 日本医療研究開発機構 (AMED) (Web) : 2020.

B-e-1

1. 南里篤太郎,南里篤太郎,古賀喬充,住田吉慶,朝比奈泉,大場誠悟: インプラント治療における自家非完全脱灰象牙質を用いた歯槽骨再生療法に対する予後の評価. 日本再生医療学会総会(Web) 19th: 2020.
2. 本間遼,本間遼,住田吉慶,井隆司,井隆司,岩竹真弓,吉田貴子,朝比奈泉: 放射線性萎縮唾液腺の組織再生に対するEffective-mononuclear cells(E-MNC)治療の作用機序解析. 日本再生医療学会総会(Web) 19th: 2020.
3. 岩竹真弓,住田吉慶,長村登紀子,朝比奈泉: アクチン脱重合型臍帯由来間葉系幹細胞による新規骨再生細胞治療薬の開発. 日本再生医療学会総会(Web) 19th: 2020.
4. 緒方 絹子,大場 誠悟,住田 吉慶,朝比奈 泉: GBR法におけるポリ(L-ラクチド・ε-カプロラクトン共重合体)生体吸収性膜の安全性・認容性に関する探索的臨床研究. 日本口腔インプラント学会誌 33(特別号): 252, 2020.

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	0	0	0	1	8

社会活動

氏名・職	委員会等名	関係機関名
住田吉慶・准教授	代議員	日本再生医療学会
小守壽文・教授	編集委員	THE BONE
小守壽文・教授	編集委員	Journal of Bone and Mineral Metabolism
小守壽文・教授	編集委員	Japanese Dental Science Review
小守壽文・教授	編集委員	International Journal of Molecular Sciences
小守壽文・教授	評議員	日本骨代謝学会

競争的研究資金獲得状況 (共同研究を含む)

氏名・職	資金提供元/共同研究先	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	特別研究員奨励費「軟骨細胞の骨芽細胞への分化転換の分子機構と骨髄内骨芽細胞の起源の解明」
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	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	分担	再生医療シーズ開発加速支援「高機能細胞E-MNC (CA-702)の治験開始に向けた研究開発」
住田吉慶・准教授	日本学術振興会	分担	挑戦的研究(萌芽)「マイクロ流体デバイスを用いた血中循環がん細胞クラスター抽出法の開発」

住田吉慶・准教授	日本学術振興会	分担	基盤研究(C)「高機能細胞治療薬E-MNCを用いた放射線性顎骨壊死の治療法の確立」
住田吉慶・准教授	日本学術振興会	分担	基盤研究(C)「組織常在CD34陽性細胞の分化機序を標的とした放射線性唾液腺萎縮症の治療薬の開発」
住田吉慶・准教授	日本学術振興会	分担	基盤研究(C)「アクチン動態に基づく臍帯由来間葉系幹細胞における骨芽細胞分化誘導法」
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	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(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」
姜 晴・助教	日本学術振興会	分担	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」
姜 晴・助教	日本学術振興会	代表	若手研究「The study of a novel Runx2 target, Tem8, in skeletal development and chondrocyte apoptosis」
姜 晴・助教	内藤記念科学振興財団	代表	2020年度内藤記念女性研究者研究助成金「軟骨細胞の骨芽細胞への分化転換機構と骨髄内骨芽細胞起源の解明」
小守寿人・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・特別研究員	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」
松裏恵子・特任研究員	日本学術振興会	代表	基盤研究(C)「rRNA生合成の調節因子Nopp140の骨格形成における役割の解明」
小守壽文・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」
モンテネグロ・ラダヴレスル ハ・ルイス・特任研究員	日本学術振興会	代表	若手研究「Applying the anti-inflammatory phenotypes of macrophages to reverse salivary gland inflammation in mice with abnormal phosphatase SHP2 expression」
住田吉慶・准教授	セルアクシア株式会社		高機能細胞E-MNCの機能に関する研究
住田吉慶・准教授	メガカリオン株式会社		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	ジーシー株式会社		骨再生誘導法(GBR法)による骨造成治療におけるL-ラクトド・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

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	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30日	2020年10月30日	特許第6785516号
住田吉慶・准教授	iPS巨核球由来因子 (iMDF) による骨・歯周組織再生技術	2020年10月27日	出願中	特願2020-180042
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30日	2020年10月30日	特許第6785516号

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	客員教授 (大学院指導)	McGill大学歯学部

新聞等に掲載された活動

氏名・職	活動題目	掲載紙誌等	掲載年月日	活動内容の概要と社会との関連
小守壽文・教授	The two studies question function of bone hormone osteocalcin	The Scientist	2020年5月	オステオカルシンが、ホルモンとして糖代謝やテストステロン産生、筋量維持に働くとしたこれまでの定説が誤っていることを示した。