

- 1) 前川知樹 : Erythromycin inhibits neutrophilic inflammation and mucosal disease by upregulating DEL-1. 第33回(2021年度)歯科基礎医学学会奨励賞, 2021年10月10日.
- 2) 平山 悟 : Glycine significantly enhances bacterial membrane vesicle production: a powerful approach for isolation of LPS-reduced membrane vesicles of probiotic *Escherichia coli*. 第33回(2021年度)歯科基礎医学学会奨励賞, 2021年10月10日.
- 3) Maekawa T : The Correlation of ectopic calcification signatures in the ageing eye and cardiovascular system. National Academy of Medicine Catalyst Award, 2021年9月23日.
- 4) 日吉 巧 : 好中球エラストラーゼの歯肉上皮バリア傷害作用による歯周炎重症化メカニズム解析. 日本歯周病学会 Sunstar Young Investigator Award, 2021年10月16日.
- 5) 田村 光 : エリスロマイシンの Del-1 誘導による骨免疫制御作用の解析. 日本骨免疫学会優秀演題賞, 2021年6月30日.
- 6) 田村 光 : 日本歯周病学会 Sunstar Young Investigator Award, 2021年5月21日.

【奨学金等】

- 1) 磯野俊仁 : 上皮成長因子受容体を通じた肺炎球菌性肺炎重症化メカニズムの解明, 新潟大学フェロシップ第1期生(科学技術イノベーション創出に向けた大学フェロシップ創設事業), 新規.
- 2) 笹川花梨 : 肺炎球菌感染症による肺組織傷害機構の分子解析と新規治療法の探索, 新潟大学フェロシップ第1期生(科学技術イノベーション創出に向けた大学フェロシップ創設事業), 新規.
- 3) 田村 光 : 非抗菌性マクロライド誘導体を用いた新たなサイトカインストーム制御法の開発, 日本学術振興会 海外特別研究員, 新規.

生体組織再生工学分野

【著書】

- 1) 金谷 貢 : 医療材料の開発史. 医学史事典(日本医学史学会編), 丸善出版, 東京, 2022. 印刷中
- 2) 泉 健次, 鈴木絢子 : 魚コラーゲン製口腔粘膜欠損修復材の開発 ~ 表面のパターン化による上皮化促進 ~. 『つながる研究』紹介 2022年版(国立大学法人 新潟大学 地域創生推進機構), 178頁, <https://www.ircp.niigata-u.ac.jp/publication>, 新潟, 2022.
- 3) 金谷 貢 : 項目番号 1, 36, 37, 77, 102 - 104, 182, 198,

239, 271, 292 - 294, 417 - 420, 444, 445, 464, 569, 578 - 580, 583, 585, 588, 895, 897, 973 - 975, 1009. 歯科理工学教育用語集 第3版補訂版(日本歯科理工学会編), 1-118頁, 医歯薬出版, 東京, 2021.

【論文】

- 1) Kato H, Ling Y, Hoshikawa E, Suzuki A, Haga K, Naito E, Uenoyama A, Okuda S, Izumi K: Detection of potential markers for lip vermilion epithelium in japanese macaques based on the results of gene expression profile. *Anatomia*, 1(1): 3-13, 2022.
- 2) Nogami Y, Saitoh I, Inada E, Murakami D, Iwase Y, Kubota N, Nakamura Y, Nakakura-Ohshima K, Suzuki A, Yamasaki Y, Hayasaki H, Kaihara Y: Lip-closing strength in children is enhanced by lip and facial muscle training. *Clin. Exp. Dent. Res.*, 8(1): 209-216, 2021.
- 3) Haga K, Yamazaki M, Maruyama S, Kawaharada M, Suzuki A, Hoshikawa E, Chan NN, Funayama A, Mikami T, Kobayashi T, Izumi K, Tanuma JI: Crosstalk between oral squamous cell carcinoma cells and cancer-associated fibroblasts via the TGF- β /SOX9 axis in cancer progression. *Transl. Oncol.* 14(12): 101236, 2021.
- 4) Kimura T, Aoyagi Y, Taka N, Kanatani M, Uoshima, K: Metallization by Sputtering to Improve the Bond Strength between Zirconia Ceramics and Resin Cements. *J. Funct. Biomater.* 12(4): 62, 2021.
- 5) Ngo YX, Haga K, Suzuki A, Kato H, Yanagisawa H, Izumi K, Sada A: Isolation and culture of primary oral keratinocytes from the adult mouse palate. *J. Vis. Exp. Sep* 24; (175), 2021.
- 6) Nakamura A, Kakihara Y, Funayama A, Haga K, Mikami T, Kobayashi D, Yoshida Y, Izumi K, Kobayashi T, Saeki M: HEATR1, a novel interactor of Pontin/Reptin, stabilizes Pontin/Reptin and promotes cell proliferation of oral squamous cell carcinoma BBRC 557: 294-301, 2021.
- 7) Hoshikawa E, Sato T, Haga K, Suzuki A, Kobayashi R, Tabeta K, Izumi K: Cells/colony motion of oral keratinocytes determined by non-invasive and quantitative measurement using optical flow predicts epithelial regenerative capacity. *Sci. Rep.* 11(1): 10403, 2021.
- 8) Kiguchi T, Kakihara Y, Yamazaki M, Katsura K, Izumi K, Tanuma J, saku T, Takagi R, Saeki M: Identification and characterization of R2TP in the development of oral squamous cell carcinoma. *BBRC*, 548, Apr 9, p161-166, 2021.
- 9) Yamada Y, Nihara J, Trakanant S, Kudo T, Seo K, Iida I, Izumi K, Kurose M, Shimomura Y, Terunuma M, Maeda T, Ohazama A: Perivascular Hedgehog responsive cells

- play a critical role in peripheral nerve regeneration via controlling angiogenesis. *Neurosci Res.* 173: 62-70, 2021
- 10) Mamun MA, Islam A, Hasan MM, Waliullah ASM, Tamannaa Z, Chi DH, Sato T, Kahyo T, Kikushima K, Takahashi Y, Naru E, Sakata O, Yamanoi M, Kobayashi E, Izumi K, Honda T, Tokura Y, Setou M: The human vermilion surface contains a rich amount of cholesterol sulfate which blocks water loss. *J Dermatol Sci Sep*;103(3):143-150, 2021.
 - 11) Yoshiba N, Edanami N, Ohkura N, Maekawa T, Takahashi N, Tsuzuno T, Maeda T, Tabeta K, Izumi K, Noiri Y, Yoshiba K: Laminin Isoforms in Human Dental Pulp: Lymphatic Vessels Express Laminin-332, and Schwann Cell-Associated Laminin-211 Modulates CD163 Expression of M2-like Macrophages. *ImmunoHorizons.* 5:1008-1020, 2021.
 - 12) 伊藤圭一, 金谷 貢, 泉 健次: 万能試験機を用いた歯科用石膏の硬化膨張圧の検討. *日歯理工誌* 41: 2022. 印刷中

【研究費獲得】

- 1) 泉 健次 (研究代表者), 鈴木絢子: 足場材の硬さの違いを利用した上皮角化・非角化様式解明と培養口腔粘膜作成法への応用. 令和3年度(継続)日本学術振興会補助金 基盤研究(B)「一般」, 20H03870, 2021.
- 2) 泉 健次: 口腔粘膜再建用マイクロパターン化魚うろこコラーゲン膜の開発. 令和3年度(新規)北海道大学 革新的医療技術創出に関する橋渡し事業 A528 シーズ A, 2021.
- 3) 泉 健次: 上皮化を促進する口腔軟組織(歯肉、口腔粘膜)欠損修復材の開発. 令和3年度(新規)みちのくアカデミア発スタートアップ準備資金, 2021.
- 4) 鈴木絢子: マイクロパターン化魚うろこコラーゲン膜のミニブタ口蓋欠損部への移植後創傷治癒に関する有効性の検証. 令和3年度(新規)ユニオンツール育英奨学会, 2021.
- 5) 鈴木絢子(研究代表者): 光干渉式断層撮影を利用した培養口腔粘膜の非侵襲的、定量的品質評価方法の確立. 令和3年度(継続)日本学術振興会科学研究費助成事業 若手, 20K18556, 2021.
- 6) 金谷 貢(研究代表者), 伊藤圭一: 低エネルギー電子線照射は歯科切削加工(CAD/CAM)用レジンの破折を防止する. 令和3年度(継続)日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 18K09657, 2021.
- 7) 青柳裕仁(研究代表者), 金谷 貢: メタライズを応用した新規ジルコニア表面改質法の開発. 令和3年度(新規)日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 21K09975, 2021.
- 8) 佐田亜衣子(研究代表者), 泉 健次: 上皮幹細胞コンパートメントを規定する分子機構と生物学的意義の解明. 令和3年度(継続)日本学術振興会補助金 基盤研究(B) 20H03266, 2021.
- 9) 秋葉奈美(研究代表者), 泉 健次: 生理機能亢進細胞混合移植とレドックス制御による長期骨量維持可能な骨増生法開発. 令和3年度(継続)日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 20K10051, 2021.
- 10) 井川和代(研究代表者), 泉 健次: 加速器中性子源を用いたBNCT組織線量分布評価体系の確立. 令和3年度(継続)日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 20K12714, 2021.
- 11) 船山昭典(研究代表者), 泉 健次: 口腔癌進展における癌関連線維芽細胞(CAF)の機能解明. 令和3年度(継続)日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 19K10329, 2021.
- 12) 秋葉陽介(研究代表者), 泉 健次: 規格化ナノ構造チタンによる接着蛋白質を介した組織制御可能な生体材料開発. 令和3年度(新規)日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 21K09976, 2021.
- 13) 山崎 学(研究代表者), 泉 健次: 死細胞貪食による口腔がん細胞活性化: 脂質クオリティが果たす役割を探る. 令和3年度(新規)日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C)「一般」, 21K09856, 2021.

【招待講演・シンポジウム】

- 1) 泉 健次: 異分野連携がもたらす口腔粘膜ティッシュエンジニアリング/再生医療の発展. 新潟大学歯学部同窓会令和3年度学術講演会, 新潟, 2021年4月24日.
- 2) 泉 健次: バイオミメティクスに基づいたヒト上皮組織欠損再建材の開発. 令和3年度医工連携セミナー, 新潟, 2021年9月9日.

【学会発表】

- 1) Kishimoto K, Suebsamarn O, Kodama Y, Komatsu T, Suzuki A, Shoji S, Izumi K, Mizuno J: Fabrication of Tissue-Engineered Oral Mucosa with Micropatterned Fish Scale-Collagen Scaffold Using 3D Printing Technology and Soft Lithography. 2021 MRS Fall Meeting & Exhibit, Boston, USA, 2021年11月29日
- 2) Suebsamarn O, Suzuki A, Naito E, Kobayashi R, Hayasaki H, Izumi K: Application of optical coherence tomography for non-invasive evaluation of tissue-engineered oral mucosa equivalent. 令和3年度新潟歯学会第2回例会, 新潟, 2021年11月6日, 新潟歯

学会誌 51(2): 48-49 頁, 2021.

- 3) Kishimoto K, Miwa K, Suzuki A, Yamaguchi I, Kodama Y, Suebsamarn O, Shoji S, Izumi K, Mizuno J: Fabrication of Micropatterned Fish Scale Collagen Scaffold Using Soft Lithography for Oral Mucosa Tissue Engineering. ICEP2021 Oral Presentation, Web 開催 (東京), 2021 年 5 月 12 日
- 4) 鈴木絢子, Orakarn Suebsamarn, 上村祥文, 木田雅子, 岸本一真, 兒玉泰洋, 小松隆史, 大澤康暁, 水野綾介, 内藤絵里子, 小林亮太, 水野 潤, 泉 健次: 培養口腔粘膜の品質管理ツールとしての光干渉式断層撮影法の有用性の検討. 第 21 回日本再生医療学会総会, Web 開催, 2022 年 3 月 17-19 日(3 月 17 日-4 月 15 日 Web 配信), Web 抄録: 2022.
- 5) 小林亮太, 干川絵美, 佐藤大祐, Orakarn Suebsamarn, 内藤絵里子, 鈴木絢子, 富原 圭, 泉 健次: 細胞品質評価ツールとして口腔粘膜角化細胞に対する非侵襲的運動能測定の有用性に関する検討. 第 57 回日本口腔組織培養学会学術大会, 三重 (オンライン開催), 2021 年 11 月 6 日, 抄録集: 28 頁, 2021.
- 6) 内藤絵里子, 羽賀健太, 小林亮太, Orakarn Suebsamarn, 鈴木絢子, 齋藤夕子, 山崎 学, 田沼順一, 井川和代, 富原 圭, 泉 健次: 正常口腔粘膜細胞と口腔癌細胞を用いた 3 次元 in vitro モデル作製法とその応用. 第 57 回日本口腔組織培養学会学術大会, 三重 (オンライン開催), 2021 年 11 月 6 日, 抄録集: 14 頁, 2021.
- 7) 高 昇将, 木村龍弥, 三井田慶斗, 青柳裕仁, 金谷 貢, 小川祐司: 炭化ケイ素繊維の短繊維と長繊維を同時に用いた際の補強効果の検討. 日本歯科理工学会第 78 回学術講演会, web 開催 (岡山), 2021 年 10 月 16-17 日 (ポスタープレビュー 17 日), 日歯理工誌 40 (Special Issue 78): 64 頁, 2021.
- 8) 三井田慶斗, 高 昇将, 木村龍弥, 青柳裕仁, 金谷 貢: 炭化ケイ素繊維強化型新規フェイスガード材料の機械的強さについて. 日本歯科理工学会第 78 回学術講演会, web 開催 (岡山), 2021 年 10 月 16-17 日 (ポスタープレビュー 17 日), 日歯理工誌 40 (Special Issue 78): 63 頁, 2021.
- 9) 金谷 貢, 伊藤圭一, 泉 健次: 万能試験機を用いた歯科用 α および β 半水石膏の硬化膨張圧の検討. 日本歯科理工学会第 78 回学術講演会, web 開催 (岡山), 2021 年 10 月 16-17 日 (ポスタープレビュー 16 日), 日歯理工誌 40 (Special Issue 78): 38 頁, 2021.
- 10) 金谷 貢, 伊藤圭一: 万能試験機を用いた石膏の硬化膨張圧測定法の利点と硬化終結時間測定法への応用. 日本補綴歯科学会第 130 回記念学術大会, web + 小規模集合型 (東京) 開催, 2021 年 6 月 18-20 日,

日補綴会誌 13 (130 回特別号): 221 頁, 2021.

- 11) 伊藤圭一, 金谷 貢, 泉 健次: 万能試験機による石膏の硬化膨張圧測定法の特性. 第 54 回新潟歯学会総会, 新潟, 2021 年 4 月 17 日, 新潟歯学会誌 51 (1): 60 頁, 2021.

【研究会発表】

- 1) 泉 健次: バイオミメティクスをものづくりに活かすためのカラーゲン製材表面をマイクロパターン化する技術開発. 文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム令和 3 年度利用成果発表会, Web 開催 (つくば), 2021 年 9 月 16 日.

【受賞】

- 1) 高 昇将, 木村龍弥, 三井田慶斗, 青柳裕仁, 金谷 貢, 小川祐司: 炭化ケイ素繊維の短繊維と長繊維を同時に用いた際の補強効果の検討. 日本歯科理工学会第 78 回学術講演会, 企業賞, 2021 年 10 月 16 日.

【その他-特許出願・特許取得】

- 1) 泉 健次, 鈴木絢子, 水野 潤, 岸本一真: マイクロパターン化転写用鋳型、転写用鋳型の製造方法及び医療基材の製造方法. 国内特許取得出願中 (出願人: 新潟大学, 早稲田大学), 特願 2022-051501. 2022 年 3 月 28 日.
- 2) 泉 健次, 鈴木絢子, 水野 潤, 岸本一真, 小松隆史, 大澤康暁: マイクロパターン化カラーゲンゲル作製用ステンレス製モールド. 国内特許取得出願中 (出願人: 新潟大学, 早稲田大学, 小松精機工作所), 特願 2021-054133. 2021 年 3 月 26 日.
- 3) 泉 健次, 三輪慶人, 桑江博之, 水野 潤, 兒玉泰洋, 山口 勇: 線維化カラーゲンゲル作製用鋳型材料. 国内特許取得出願中 (出願人: 新潟大学, 早稲田大学, 多木化学株式会社), 特願 2018-145182. 2018 年 8 月 1 日.
⇒特開 2020-018627.
- 4) 泉 健次, 鈴木絢子, 三輪慶人, 桑江博之, 水野 潤, 兒玉泰洋, 山口 勇: 口腔粘膜上皮細胞培養用の架橋線維化カラーゲンゲル. 国内特許取得出願中 (出願人: 新潟大学, 早稲田大学, 多木化学株式会社), 特願 2018-242505 2018 年 12 月 26 日出願中.
⇒特開 2020-105083

【その他-プレスリリース】

- 1) 細胞を傷つけずに評価する技術を開発ー再生医療に用いる細胞の品質管理ー
<https://www.niigata-u.ac.jp/news/2021/87930>

- 2) Cells/colony motion index of oral keratinocytes predicts epithelial regenerative capacity
<https://www.eurekalert.org/news-releases/638021>
- 3) 口腔がん進展メカニズムの一端を明らかに—がん関連線維芽細胞とがん細胞のクロストーク—
<https://www.niigata-u.ac.jp/news/2021/94583/>
- 4) Role of TGF- β /SOX9 axis in carcinogenesis utilizing 3D in vitro and in vivo fashions
<https://www.thehealthnewsexpress.com/oncology-and-cancer/role-of-tgf-%CE%B2-sox9-axis-in-carcinogenesis-using-3d-in-vitro-and-in-vivo-models/>

予防歯科学分野

【著書】

- 1) 小川祐司, 埴岡 隆, 小島美樹, 田野ルミ: 歯科における簡易禁煙支援 —WHO によるグローバルスタンダード—, 口腔保健協会, 東京, 2021.
- 2) 小川祐司: 政策決定者とのコミュニケーション (アドボカシー), 保健医療におけるコミュニケーション・行動科学 第2版 (深井穂博 編), 医歯薬出版, 東京, 2021.

【論文】

- 1) Yamamoto A, Kubota T, Komatsu Y, Nohno K, Yasuda T, Takahashi T, Torikata R, Tsumori N, Shibutani T, Umeda M, Yoshie H: Efficacy of Erbium: YAG laser for regenerative surgical treatment of peri-implantitis: clinical, microbiological, and biomarker analyses. *Int J Periodontics Restorative Dent*, 41(2): 187-192, 2021.
- 2) Yoshihara A, Suwama K, Miyamoto A, Watanabe R, Ogawa H: Diet and root surface caries in a cohort of older Japanese. *Community Dent Oral Epidemiol*, 49(3): 301-308, 2021.
- 3) Katsura K, Funayama S, Ito K, Nohno K, Kaneko N, Takamura M, Soga M, Kobayashi T, Hayashi T: Radiological imaging features of the salivary glands in xerostomia induced by an immune checkpoint inhibitor. *Oral Radiol*, 37(3): 531-536, 2021.
- 4) Agrasuta V, Thumbuntu T, Karawekpanyawong R, Panichkriangkrai W, Viriyathorn S, Reepomaha T, Jaichuen W, Witthayapipopsakul W, Gaewkhiew P, Prasertsom P, Tangcharoensathien V: Progressive realisation of universal access to oral health services: what evidence is needed? *BMJ Glob Health*, 6(7): e006556, 2021.
- 5) Kubota Y, Pech NS, Durward C, Ogawa H: Underweight and early childhood caries among young children in rural Cambodia: a pilot study. *BDJ Open*, 7(1): 33, 2021.
- 6) Thwin KM, Lin WT, Kaneko N, Nohno K, Ogawa H: Anticaries and anti-microbial effects of school-based fluoride programs in Myanmar school children. *Oral Health Prev Dent*, 20(1): 165-172, 2022.
- 7) Mizoguchi N, Nohno K, Yoshihara A, Ito K, Funayama S, Ogawa H: Association of hyper-low-density lipoprotein and hypo-high-density lipoprotein cholesterolemia with low saliva flow rates in Japanese community-dwelling elders. *Int Arch Otorhinolaryngol*, in press, 2022.
- 8) Karawekpanyawong R, Nohno K, Kubota Y, Ogawa H: Oral health and nutritional intake in community-dwelling 90-year-old Japanese people: a cross-sectional study. *Gerodontology*, in press, 2022.
- 9) Yoshihara A, Nakashima K, Suwama K, Odajima A, Yamaga T, Ogawa H: Interaction between serum vitamin C levels and smoking on the periodontal condition in older adults. *J Periodont Res*, in press, 2022.
- 10) de Oliveira LR, Borges LS, Sarmet M, Kagiya K, Silva BO, Picinato-Pirola M, Takehara S, Kumei Y, Zeredo JLL: Anatomical, behavioural and physiological analyses of craniofacial development by cineradiographic imaging in marmosets, *J Oral Rehabil*, in press, 2022.
- 11) 濃野 要, 葎原明弘, 小川祐司: 身体機能低下および認知機能低下の予防に寄与する口腔関連因子の解明. *日本歯科医学会誌*, 40: 61-66, 2001.
- 12) 宮本 茜, 田村浩平, 杉本智子, 葎原明弘: 新潟県の障害児者施設利用者における口腔保健の実態および歯科専門職配置との関連. *口腔衛生会誌*, 71: 126-135, 2021.
- 13) 秋山理加, 濱寄朋子, 岩崎正則, 角田聡子, 片岡正太, 茂山博代, 濃野 要, 葎原明弘, 小川祐司, 安細敏弘, 宮崎秀夫: 地域在宅超高齢者の食事パターンと栄養素摂取量, 栄養状態および嚥下状態との関連. *口腔衛生会誌*, 71: 136-146, 2021.
- 14) 小川祐司: これからの口腔保健 オーラルヘルスプロモーション戦略. *新潟歯学会雑誌*, 51(1): 1-14, 2021.
- 15) 小田島祐美子, 葎原明弘, 渡邊智子, 小川祐司: 高齢者の肉の脂身の嗜好の高さに影響を及ぼす要因と身体状況, 血液検査状況, 食品群別・栄養素等別摂取量の関連. *新潟歯学会誌*, 51(1): 15-24, 2021.
- 16) 田村浩平, 小川祐司: モバイルアプリを用いた日本版口腔衛生調査プロジェクトについて. *日本歯科医師会雑誌* 74(6): 601-611, 2021.
- 17) 小川祐司, 日本歯科医師会国際渉外委員会: 国際交流だより WHO FDI の禁煙支援について. *日本歯科*