

# 口腔病原微生物学分野

## 論文

### A 欧文

A-a

1. Sarwar MT, Ohara-Nemoto Y, Kobayakawa T, Naito M, Nemoto TK: Characterization of substrate specificity and novel autoprocessing mechanism of dipeptidase A from *Prevotella intermedia*. *Biological Chemistry* 401(5): 629-642, 2020. doi: 10.1515/hsz-2019-0387. (IF: 3.915)
2. Shibata S#, Shoji M#, Okada K, Matsunami H, Matthews M.M, Imada K, Nakayama K, Wolf M: Structure of polymerized type V pilin reveals assembly mechanism involving protease-mediated strand exchange. *Nature Microbiology* 5(6): 830-837. 2020. doi: 10.1038/s41564-020-0705-1. (IF: 17.745) #: Co-first author
3. Odatsu T, Kuroshima S, Sato M, Takase K, Valanezhad A, Naito M, Sawase T: Antibacterial Properties of Nano-Ag Coating on Healing Abutment: An In Vitro and Clinical Study. *Antibiotics (Basel, Switzerland)* 9(6) 347, 2020. doi: 10.3390/antibiotics9060347. (IF: 4.639)
4. Veith PD, Shoji M, O'Hair R, Leeming MG, Nie S, Glew MD, Reid GE, Nakayama K, Reynolds EC: Type IX Secretion System Cargo Proteins Are Glycosylated at the C Terminus with a Novel Linking Sugar of the Wbp/Vim Pathway. *mBio* 11(5): 1-22, 2020. doi: 10.1128/mBio.01497-20. (IF: 7.867)
5. Hamamoto Y, Ouhara K, Munenaga S, Shoji M, Ozawa T, Hisatsune J, Kado I, Kajiya M, Matsuda S, Kawai T, Mizuno N, Fujita T, Hirata S, Tanimoto K, Nakayama K, Kishi H, Sugiyama E, Kurihara H: Effect of *Porphyromonas gingivalis* infection on gut dysbiosis and resultant arthritis exacerbation in mouse model. *Arthritis Research and Therapy* 22(1): 249, 2020. doi: 10.1186/s13075-020-02348-z. (IF: 5.156)
6. Sato K, Okada K, Nakayama K, Imada K: PorM, a core component of bacterial type IX secretion system, forms a dimer with a unique kinked-rod shape. *Biochemical and Biophysical Research Communications* 532(1): 114-119, 2020. doi: 10.1016/j.bbrc.2020.08.018. (IF: 3.575)
7. Yukitake H, Shoji M, Sato K, Handa Y, Naito M, Imada K, Nakayama K: PorA, a conserved C-terminal domain-containing protein, impacts the PorXY-SigP signaling of the type IX secretion system. *Scientific Reports* 10(1): 21109, 2020. doi: 10.1038/s41598-020-77987-y. (IF: 4.379)

A-b

1. Shoji M, Shibata S, Sueyoshi T, Naito M, Nakayama K: Biogenesis of Type V pili. *Microbiology and Immunology* 64: 643-656, 2020. doi: 10.1111/1348-0421.12838. (IF: 1.955)

### B 邦文

B-e-1

1. 佐藤啓子, 大原健一, 藤井亮吏, 近藤好夫, 中井雄大, 林田秀明, 和田崇之, 内藤真理子: 冷水病罹患アユからの *Flavobacterium* 属の分離. 第14回日本ゲノム微生物学会年会: 27, 2020.
2. 柴田敏史, 庄子幹郎, 松波秀行, Melissa Matthews, 今田勝巳, 中山浩次, Matthias Wolf: Cryo-EM Structure of polymerized Type V pilus of *P. gingivalis* reveals assembly mechanism. *日本細菌学雑誌* 75(1): 31, 2020.
3. 庄子幹郎, 末吉峻幸, 内藤真理子: *Porphyromonas gingivalis*におけるコンディショナル遺伝子発現系の構築. *日本細菌学雑誌* 75(1): 75, 2020.
4. 中山真彰, 内藤真理子, 中山浩次, 大原直也: *P. gingivalis*ジンジパイン誘導性COX-2発現における細胞外カルシウム流入の関与. *日本細菌学雑誌* 75(1): 88, 2020.
5. 庄子幹郎, 中山浩次, 内藤真理子: *Porphyromonas gingivalis*におけるFim線毛の形成機構. 第62回歯科基礎医学会学術大会プログラム集: 160, 2020.
6. 中山真彰, 内藤真理子, 中山浩次, 大原直也: *P. gingivalis*ジンジパインによるCOX-2発現と細胞外カルシウム流入の分子機序. 第62回歯科基礎医学会学術大会プログラム集: 219, 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	5

## 社会活動

氏名・職	委員会等名	関係機関名
内藤真理子・教授	評議員	日本細菌学会
内藤真理子・教授	評議員	歯科基礎医学会

## 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
------	-------------	-------	------

内藤真理子・教授	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 挑戦的研究(萌芽)「歯周病細菌叢の病原性抑制と宿主生体防御因子の探索」
内藤真理子・教授	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「歯周病細菌の9型分泌機構(T9SS)の発現調節におけるフィードバック制御の解明」
庄子幹郎・准教授	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「歯周病細菌の線毛構成タンパク質の輸送機構の解明とその阻害薬の探索」
庄子幹郎・准教授	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「クライオ電子顕微鏡によるアクセサリーピリンを含む歯周病原細菌線毛の全貌解明」
庄子幹郎・准教授	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「歯周病細菌の9型分泌機構(T9SS)の発現調節におけるフィードバック制御の解明」
佐藤啓子・助教	日本学術振興会	代表	科学研究費助成事業 基盤研究(C)「歯周病菌の病原因子分泌機構の解明と制御」
佐藤啓子・助教	日本学術振興会	分担	科学研究費助成事業 挑戦的研究(萌芽)「歯周病細菌叢の病原性抑制と宿主生体防御因子の探索」

## 特 許

氏名・職	特 許 権 名 称	出願年月日	取得年月日	番号
庄子幹郎・准教授	メンブレンヴェシクル	2019年4月9日	2020年10月21日	特開2020-176221

## その他

### 非常勤講師

氏名・職	職(担当科目)	関係機関名
内藤真理子・教授	非常勤講師(細菌学)	広島大学歯学部
庄子幹郎・准教授	非常勤講師(微生物学)	九州文化学園歯科衛生士専門学校
佐藤啓子・助教	非常勤講師(微生物学)	長崎歯科衛生士専門学校

### 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
庄子幹郎・准教授	歯周病菌の線毛 構造解明 長崎大などのグループ	長崎新聞社	2020年4月14日	歯周病原細菌が有する5型線毛の形成機構に関する内容
庄子幹郎・准教授	阪大など、歯周病菌の線毛の構造解明 歯垢形成阻止に期待	日刊工業新聞社	2020年4月14日	歯周病原細菌が有する5型線毛の形成機構に関する内容
庄子幹郎・准教授	歯周病原菌のメカニズム解明	科学新聞社	2020年4月17日	歯周病原細菌が有する5型線毛の形成機構に関する内容
庄子幹郎・准教授	Pg菌の病原因子 5型線毛の構造と形成機構解明	日本歯科新聞社	2020年4月21日	歯周病原細菌が有する5型線毛の形成機構に関する内容
庄子幹郎・准教授	歯周病治療 菌の線毛に着目	朝日新聞社夕刊	2020年6月15日	歯周病原細菌が有する5型線毛の形成機構に関する内容

庄子幹郎・准教授	病原性の抑制に期待 Pgの分泌メカニズムを解明	日本歯科新聞社	2020年12月15日	歯周病原細菌が有する9型分泌機構の発現制御に関わる新規タンパク質PorAに関する内容
----------	-------------------------	---------	-------------	--