

教育研究業績書

所属	職名	氏名	学位
生活科学部・栄養科学科	准教授	野中里佐	博士(農学)

I 教育活動

教育実践上の主な業績	年 月 日	概 要
(1)教育内容・方法の工夫(授業評価等を含む) Google classroomを利用した授業スライドの公開および理解度確認用設問の提供	2023年4月1日	授業で使用したスライドをインターネット上で公開、常時閲覧可能とした。また、Webシステムを利用して、講義後に確認問題を提供し、学生の理解度の把握に努めている。
(2)作成した教科書・教材・参考書 生活科学部・衛生学実習	2023年4月1日	生活科学部第3学年の衛生学実習で用いる教本として実習書を作製した。毎年改訂継続中。
(3)教育方法・教育実践に関する発表、講演等 なし		
(4)その他教育活動上特記すべき事項 福岡市科学館が主催するニュートンコース 中級編 実験講師	2023年3月5日、3月12日	小学校高学年を主な対象としたコースの微生物燃料電池の回を担当。キットを利用してLEDを光らせ微生物燃料電池のしくみを理解する実験および土からの細菌の検出を行った。

II 研究活動

著書・論文等の名称	単著・共著の別	発行または発表の年月	発行所、発表雑誌(及び巻、号数)等の名称	編者・著者名(共著の場合のみ記入)	該当頁数
(著書)					
いいことおしえてあげる〜びせいぶつのひみつ〜	共著	2008年11月	リバネス出版	共著者名 よしだなおこ(絵)、つかもとくみこ(文)、宮道慎二、福井学、和田 実、西島美由紀、近藤竜二(解説) (微生物生態学会教育部会監修)	2
(論文)					
PRDV検出用PCRのための核酸抽出法。(査読付)	共著	1998	魚病研究33: 115-121.	野中里佐, Venegas CA, 西澤豊彦, 室賀清邦	115-121.
Pathogenicity of penaeid rod-shaped DNA virus (PRDV) to kuruma prawn in different developmental stages. (査読付)	共著	1999	Fish Pathol 34: 19-23.	Venegas CA, Nonaka L, Mushiake K, Shimizu K, Nishizawa T, Muroga K	19-23.
Quasi-immune response of Penaeus japonicus to penaeid rod-shaped DNA virus (PRDV). (査読付)	共著	2000, August	Dis Aquat Organ 42: 83-89, 2000.	Venegas CA, Nonaka L, Mushiake K, Nishizawa T, Muroga K	83-89

The occurrence of oxytetracycline resistant bacteria in the fish intestine and the seawater environment. (査読付)	共著	2000 (accepted August)	Microbes Environ 15: 223-228.	<u>Nonaka L</u> , Isshiki T, Suzuki S	223-228.
Distribution of the oxytetracycline resistance determinant Tet 34 among bacteria isolated from diseased fish. (査読付)	共著	2002 (accepted 2001, Dec)	Microbes Environ 17: 26-31.	<u>Nonaka L</u> , Isshiki T, Suzuki S	26-31.
New Mg ²⁺ -dependent oxytetracycline resistance determinant Tet 34 in <i>Vibrio</i> isolates from marine fish intestinal contents. (査読付)	共著	2002, May	Antimicrob Agents Chemother 46: 1550-1552.	<u>Nonaka L</u> and Suzuki S	1550-1552.
Cloning and the Distribution of a New Oxytetracycline Resistance Determinant Tet 34 Found in <i>Vibrio</i> spp..	単著	2002	学位論文	<u>Nonaka L.</u>	
Distribution of an oxytetracycline resistance determinant <i>tet</i> (34) among marine bacterial isolates belonging to a <i>Vibrio</i> species. (査読付)	共著	2003 (accepted March)	Microbes Environ 18: 74-81.	Kim SR, <u>Nonaka L</u> , Oh MJ, C-Pitogo, CR, Suzuki S	74-81.
Occurrence of tetracycline resistance genes <i>tet</i> (M) and <i>tet</i> (S) in bacteria from marine aquaculture sites. (査読付)	共著	2004, June (accepted Aug)	FEMS Microbiol Lett 237: 147-156.	Kim SR, <u>Nonaka L</u> , Suzuki S	147-156.
Incidence of antibiotic resistance in <i>Campylobacter jejuni</i> isolated in Alberta, Canada, from 1999 to 2002, with special reference to <i>tet</i> (O)-mediated tetracycline resistance. (査読付)	共著	2004, September	Antimicrob Agents Chemother 48: 3442-3450.	Gibreel A, Tracz DM, <u>Nonaka L</u> , Ngo TM, Connell SR, Taylor DE	3442-3450.
16S rRNA mutations that produce tetracycline resistance in <i>Helicobacter pylori</i> decrease ribosome binding in an <i>Escherichia coli</i> system. (査読付)	共著	2005, June	J Bacteriol 187: 3708-3712.	<u>Nonaka L</u> , Connell SR, Taylor DE	3708-3712.

Degradation of tributyltin (TBT) in microcosm using Mekong River sediment. (査読付)	共著	2006, June	Microb Ecol 52: 19-25.	Suehiro F, Kobayashi T, <u>Nonaka L</u> , Tuyen BC, Suzuki S	19-25.
The diversity of multi-drug resistance profiles in tetracycline-resistant <i>Vibrio</i> species isolated from coastal sediments and seawater. (査読付)	共著	2007, February	J Microbiol 45: 64-68.	Neela FA, <u>Nonaka L</u> , Suzuki S	64-68.
Molecular evidence for the ancient origin of the ribosomal protection protein that mediates tetracycline resistance in bacteria. (査読付)	共著	2007, August	J Mol Evol 65: 228-235.	Kobayashi T*, <u>Nonaka L</u> *, Maruyama F, Suzuki S (* equally contributed)	228-235.
Distribution of tetracycline resistance gene, <i>tet</i> (M) in Gram-positive and Gram-negative bacteria isolated from sediment and seawater at a coastal aquaculture site in Japan. (査読付)	共著	2007 (accepted August)	Microbes Environ: 22, 355-364.	<u>Nonaka L</u> , Ikeno K, Suzuki S	355-364.
Occurrence and diversity of the tetracycline resistance gene <i>tet</i> (M) in enteric bacteria of Antarctic Adélie penguins. (査読付)	共著	2008, May	J Antimicrob Chemother 62: 627-628.	Rahman MH, Sakamoto KQ, <u>Nonaka L</u> , Suzuki S	627-628.
Detection of the <i>sul1</i> , <i>sul2</i> , and <i>sul3</i> genes in sulfonamide-resistant bacteria from wastewater and shrimp ponds of north Vietnam. (査読付)	共著	2008, June	Sci Total Environ 405: 377-384.	Phuong TPH, <u>Nonaka L</u> , Hung VP, Suzuki S	377-384.
Occurrence of two genotypes of tetracycline (TC) resistance gene <i>tet</i> (M) in the TC-resistant bacteria in marine sediments of Japan. (査読付)	共著	2008, June	Environ Sci Technol 42: 5055-5061.	Rahman MH, <u>Nonaka L</u> , Tago R, Suzuki S	5055-5061.
Transfer of the chromosomally encoded tetracycline resistance gene <i>tet</i> (M) from marine bacteria to <i>Escherichia coli</i> and <i>Enterococcus faecalis</i> . (査読付)	共著	2009, March	World J Microbiol Biotechnol 25: 1095-1101.	Neela FA, <u>Nonaka L</u> , Rahman MH, Suzuki S	1095-1101.

Differences of genetic diversity and antibiotics susceptibility of <i>Pseudomonas aeruginosa</i> isolated from hospital, river and coastal seawater. (査読付)	共著	2010, March	Environ Microbiol Rep 2: 465-472.	<u>Nonaka L</u> , Inubushi A, Shinomiya H, Murase M, Suzuki S	465-472.
Novel conjugative transferable multiple drug resistance plasmid pAQU1 from <i>Photobacterium damsela</i> subsp. <i>damsela</i> isolated from marine aquaculture environment. (査読付)	共著	2012, March	Microbes Environ 27: 263-272.	<u>Nonaka L</u> , Maruyama F, Miyamoto M, Miyakoshi M, Kurokawa K, Masuda M	263-272.
Various pAQU plasmids possibly contribute to disseminate tetracycline resistance gene <i>tet</i> (M) among marine bacterial community. (査読付)	共著	2014, May	Front Microbiol 5: 152.	<u>Nonaka L</u> , Maruyama F, Onishi Y, Kobayashi T, Ogura Y, Hayashi T, Suzuki S, Masuda M	152
Diversity of tetracycline resistant bacteria and resistance gene <i>tet</i> (M) in fecal microbial community of Adélie penguin in Antarctica. (査読付)	共著	2015, June	Polar Biol 38: 1775-1781.	Rahman HM, Sakamoto KQ, Kitamura S-I, <u>Nonaka L</u> , Suzuki S	1775-1781.
Novel macrolide-resistance genes, <i>mef</i> (C) and <i>mph</i> (G), carried by plasmids from <i>Vibrio</i> and <i>Photobacterium</i> isolated from sediment and seawater of a coastal aquaculture site. (査読付)	共著	2015, March	Lett Appl Microbiol 61: 1-6. (Editor's choice論文)	<u>Nonaka L</u> , Maruyama F, Suzuki S, Masuda M	1-6.
The novel <i>mef</i> (C)- <i>mph</i> (G) macrolide resistance genes are conveyed in the environment on various vectors. (査読付)	共著	2017, July	J Glob Antimicrob Resist 10: 47-53.	Sugimoto Y, Suzuki S, <u>Nonaka L</u> , Boonla C, Sukpanyatham N, Chou H-Y, Wu J-H	47-53.

Interplay of a non-conjugative integrative element and a conjugative plasmid in the spread of antibiotic resistance via suicidal plasmid transfer from an aquaculture <i>Vibrio</i> isolate. (査読付)	共著	2018, June	Plos One 13 e0198613	Nonaka L , Yamamoto T, Maruyama F, Hirose Y, Onishi Y, Kobayashi T, Suzuki S, Nomura N, Masuda M, Yano H	e0198613
Characterization of Prototheca CYP51/ERG11 as a possible target for therapeutic drugs.	共著	2021, Apr	Med Mycol.	Watanabe T, Ishikawa T, Sato H, Hirose N, Nonaka L , Matsumura K, Masubuchi A, Nishimura K, Masuda M.	1-9.
Development of biliary stent applying the antibacterial activity of silver: A literature review	共著	2021, Mar	Bio-Medical Materials and Engineering	Yamabe A, Irisawa A, Kunogi Y, Kashima K, Nagashima K, Minaguchi T, Yamamiya A, Izawa N, Takimoto Y, Hoshi K, Nonaka L , Masuda M, Tominaga K, Goda K, Iijima M	63-71
Genetic Environment Surrounding bla OXA-55-like in Clinical Isolates of Shewanella algae Clade and Enhanced Expression of bla OXA-55-like in a Carbapenem-Resistant Isolate	共著	2021, Oct	mSphere	Ohama Y, Aoki K, Harada S, Nagasawa T, Sawabe T, Nonaka L , Moriya K, Ishii Y, Tateda K	e0059321
Atypical integrative element with strand-biased circularization activity assists interspecies antimicrobial resistance gene transfer from <i>Vibrio alfacensis</i>	共著	2022, Aug	PLOS ONE	Nonaka L , Masuda M, Yano H	e0271627-e0271627
Host range of strand-biased circularizing integrative elements: a new class of mobile DNA elements nesting in Gammaproteobacteria	共著	2023, May	Mobile DNA	Idola D, Mori H, Nagata Y, Nonaka L , Yano H	23 pages
Retrospective identification of pathogenic mycobacterial species in fish: Mycobacterium pseudoshottsii YM-3, isolated from a yellowtail fish in 1986 in Kochi, Japan.	共著	2023, Aug	Microbiol Resour Ann	Imajoh M, Yoshida S, Nonaka L , Fukushima Y, Nakajima C, Suzuki Y, Wada T	DOI: 10.1128/MR.A.00498-23
Mobile class A β -lactamase gene <i>bla</i> _{GMA-1}	共著	2024, Jan	Microbiology Spectrum	Hirokazu Yano, Masato Suzuki, Lisa Nonaka	DOI: 10.1128/spectrum.02589-23

Application of Genomic Epidemiology of Pathogens to Farmed Yellowtail Fish Mycobacteriosis in Kyushu, Japan	共著	2024, Jul	Microbes and Environments	Takayuki Wada, Shiomi Yoshida, Takeshi Yamamoto, Lisa Nonaka, Yukari Fukushima, Chie Nakajima, Yasuhiko Suzuki, Masayuki	DOI: 10.1264/jsme2.ME24011
(その他)総説					
海洋環境における微生物遺伝子の移動－薬剤耐性遺伝子の例－。(査読付)	共著	2003年	月刊海洋. No. 35, 147-154.	野中里佐, 鈴木 聡	147-154.
水圏環境における薬剤耐性微生物のモニタリング。(査読付)	共著	2007年	日本水産学会誌. Vol. 73, 317-320.	野中里佐, 鈴木 聡	317-320.
養殖場で使用される抗菌薬と耐性菌汚染	単著	2010年、11月	臨床と微生物. Vol. 37 (6),p65-70.	野中里佐	p65-70.
多剤耐性菌－出現のメカニズムと現状、今後の展望	共著	2011年、7月	月刊Mebio 37: 34-43.	野中里佐, 増田道明	34-43.
養殖環境における抗菌薬耐性菌	単著	2015年、5月	クリーンテクノロジー, 25: 22-26.	野中里佐	22-26.
【招待講演】					
水産領域における耐性菌－海洋における薬剤耐性遺伝子の分布とその伝達メカニズム－養殖場からペンギンまで。	－	2010年、4月	第84回日本感染症学会総会	野中里佐	
養殖環境における抗菌薬耐性菌。	－	2014年、9月	第41回防菌防黴学会	野中里佐	
【学会発表】2021-24年8月					
Copy-out and Integrative Element (COPINE): 原核生物における新しい転移因子クラスの提唱	－	2021年、8月	進化学会	矢野大和、野中里佐	
ISのように動く非接合型インテグレート・エレメントの発見	－	2021年、9月	第95回日本細菌学会大会(オンライン開催)	矢野大和、野中里佐	
鎖バイアスのある環状化を行う新奇インテグレート・エレメントの発見 (Discovery of integrative elements with strand-biased circularization activity)	－	2022年、3月	第95回日本細菌学会大会(オンライン開催)	矢野大和、野中里佐	
鎖バイアスのある環状化を行う新奇可動遺伝因子SE (strand-biased circularizing integrative element)の提唱	－	2022年、11月	第35回日本微生物生態学会	矢野大和、野中里佐	

原核生物における新しい可動遺伝因子グループSE (Strand-biased Circularizing Integrative Element) の発見	—	2023年、9月	第95回日本遺伝学会	矢野大和、Idola Desmila、森宙史、永田裕二、野中里佐	
養殖環境細菌集団におけるベクターラクタマーゼ遺伝子 <i>bla</i> _{GMA-1} の伝播	—	2023年11月	第36回日本微生物生態学会	野中 里佐, 矢野 桂子, 佐藤 萌乃華, 中別府 真希, 中村 果鈴, 山中 理紅, 松坂美空, 阪本 伶華, 矢野 憲一, 矢野 大和	
新しい可能遺伝因子グループSEの転移経路と宿主域	—	2023年11月1日	第36回日本微生物生態学会	矢野大和, Idola Desmila, 森宙史, 永田裕二, 野中里佐	
養殖環境細菌集団におけるベクターラクタマーゼ遺伝子 <i>bla</i> _{GMA-1} の伝播	—	2024年9月13日	九州微生物フォーラム 2024	野中 里佐, 矢野 桂子, 佐藤 萌乃華, 中別府 真希, 中村 果鈴, 山中 理紅, 松坂美空, 阪本 伶華, 矢	
可動性 β ラクタマーゼ遺伝子 <i>bla</i> _{GMA-1} が付与する性質とその周辺構造	—	2024年10月(予定)	第37回日本微生物生態学会	矢野大和、鈴木仁人、野中里佐	

【外部資金獲得状況】(新しい順に)

海洋性ビブリオ属細菌由来遺伝子伝達因子SEの転移頻度評価系の構築(継続)	2024年度熊本大学産業ナノマテリアル研究所共同研究費	150	2024年	代表
海洋性ビブリオ属細菌由来遺伝子伝達因子SEの転移頻度評価系の構築	2023年度熊本大学産業ナノマテリアル研究所共同研究費	150	2023年	代表
抗菌薬が促進する養殖環境中の耐性遺伝子拡散と高度耐性菌出現のメカニズム	文科省・科学研究費補助金 基盤研究(C)	4,030	2022- 2024年度	代表
養殖環境で生じる多剤耐性遺伝子の細菌プラスミドから染色体への乗り換え機構の解明	文科省・科学研究費補助金 基盤研究(C)	4,290	2018年-2023年度	代表
日本沿岸におけるコレラ菌現存数およびリザーバーに関する研究	愛媛大学共同利用・共同研究拠点	145	2017年度	代表
プロテオーム解析による有機ハロゲン呼吸細菌の網羅的機能タイピング	文科省・科学研究費補助金 基盤研究(C) (課題番号17H01900)	900	2017-2019年度	分担
<i>Vibrio</i> 属細菌が利用する遺伝子伝達機構の多様性解明と日本沿岸からの <i>Vibrio cholera</i> の分離	愛媛大学共同利用・共同研究拠点	180	2016年度	代表
コレラ菌から地球規模での水の衛生微生物学的安全性を保障する	文科省・科学研究費補助金基盤研究(B)海外(課題番号16H05830)	590	2016-2019年度	分担
養殖環境中の多剤耐性菌が利用する遺伝子伝達メカニズムとその多様性, 研究代表者	文科省・科学研究費補助金基盤研究(C) (課題番号15K07531)	3,900	2015-2017年度	代表
プラスミドが介する養殖環境からヒトへの多剤耐性伝達リスク	文科省・科学研究費補助金 若手研究(B) (課題番号23780202)	3,800	2011-2013年度	代表
海洋細菌からヒト腸内細菌へのテトラサイクリン耐性遺伝子伝達メカニズムの解明	獨医大大学内助成金 (Grant No. 2009-01-4)	600	2009年	代表

海洋に広がる薬剤耐性遺伝子－海洋細菌の薬剤遺伝子伝達機構の解明	造船学術研究推進機構研究助成金	500	2009年	代表
Genomic analysis of a conjugative element conferring tetracycline resistance from <i>Photobacterium damsela</i> subsp. <i>damsela</i> isolated from seawater	財団法人日本科学協会平成21年度海外発表促進助成金	248	2009年	代表
海洋に広がる薬剤耐性遺伝子－海洋細菌の遺伝子伝達機構と耐性遺伝子新機能の解明	文科省・科学研究費補助金若手研究(B)(課題番号20780141)	4,510	2008-2010年度	代表

Ⅲ 学会等及び社会における主な活動

一般向けアウトリーチ活動等

平成16年 10月	東北学院大学・日本微生物生態学会教育研究部会共催、青少年のための公開シンポジウム「小さな小さな力もち－微生物は正義の味方」、講師担当
平成16年 12月	公益財団法人 日本科学技術振興財団主催(愛媛大学共催)、「ウインターサイエンスキャンプ04-05, 生命の海を科学する－海洋のマイクロ生態系」、講師担当
平成17年 9月	日本微生物生態学会教育研究部会主催(福井県立大学共催)、合宿型合同実習マイクロエコキャンプMEC2005、講師担当