研究活動に関する業績報告

氏名 長岡 功

2022年2月1日現在

1. 研究分野

主な研究領域: 敗血症に対する生体防御ペプチドの効果、機能性食品の評価 主な研究スタイル: マウスを用いた動物実験、細胞培養、ELISA 測定、ヒト臨床試験

2. 研究業績(過去5年間)

2. 圳 九 未 槇 (20年间)
分 類	題名、著者(申請者含む)、 発行掲載誌名/発表場所・巻号・頁、 発行/発表年月など
① 原著論文	1. 井上節子, 岩井 達, 戸田和正, 高尾茉帆, 嵐 雅子, <u>長岡 功</u> : タマネギ外皮添加レシ
	ピの抗酸化力に与える調理方法と食品成分の影響. Functional Food Research 17: 126-133,
	2021. (査読あり)
	2. 井上節子, 高野夏希, 神林美樹, 中島 滋, 長岡 功: タマネギ外皮を摂取したマウス
	脳における MAO-A 酵素活性とセロトニン濃度への影響. 日本未病学会雑誌 27: 14-20,
	2021. (査読あり)
	3. Mijiti N, Someya A, Nagaoka I: Effects of isoflavone derivatives on the production of
	inflammatory cytokines by synovial cells. Exp Ther Med 22: 1300, 2021. (査読あり)
	4. ○Iba T, Levy JH, Aihara K, Kadota K, Tanaka H, Sato K, Nagaoka I: Newly developed
	recombinant antithrombin protects the endothelial glycocalyx in an endotoxin-induced rat model
	of sepsis. Int J Mol Sci 22: 176, 2021.(査読あり)
	5. Yamaguchi K, Yamazaki S, Kumakura S, Someya A, Iseki M, Inada E, <u>Nagaoka I</u> : Yokukansan, a
	Japanese herbal medicine, suppresses substance P-induced production of interleukin-6 and
	interleukin-8 by human U373 MG glioblastoma astrocytoma cells. Endocr Metab Immune Disord
	Drug Targets 20: 1073-1080, 2020.(査読あり)
	6. OKumagai Y, Murakami T, Kuwahara-Arai K, Iba T, Reich J, Nagaoka I: Antimicrobial peptide
	LL-37 ameliorates a murine sepsis model via the induction of microvesicle release from
	neutrophils. Innate Immun 26: 565-579, 2020.(査読あり)
	7. © Yamagishi Y, Someya A, Nagaoka I: Citrulline cooperatively exerts an anti-inflammatory
	effect on synovial cells with glucosamine and N-acetylglucosamine. Biomed Rep 13: 37-42, 2020.
	(査読あり)
	8. Tomiki Y, Saito K, Arikawa-Hirasawa E, Mita T, Shimizu T, Suzuki T, Ohnuma T, Ohtomo Y,
	Nagaoka I: Club activities of medical students at Juntendo University -Changes of membership
	over the 30-year Heisei Era- Juntendo Med J 65: 172-178, 2019.(査読あり)
	9. Suzuki K, Ohkuma M, Nagaoka I: Bacterial lipopolysaccharide and antimicrobial LL-37 induce
	the enhanced expression of ICAM-1 and phosphorylation of NF- κ B p65 in senescent endothelial
	cells. Int J Mol Med 44: 1187-1196, 2019.(査読あり)
	10. Abe Y, Sakuyama N, Sato T, Kishine K, Nagayasu K, Nakatani A, Kitajima M, Watanabe T,

- Nishimura K, Ochiai T, <u>Nagaoka I</u>: Evaluation of 5-fluorouracil plasma level in colorectal cancer patients undergoing continuous infusion chemotherapy. Mol Clin Oncol 11: 289-295, 2019.(査読あり)
- 11. 服部達昭,有村大志,村田理恵,深川光彦,朝長昭仁,<u>長岡</u>功:移動機能の低下を感じている健常者を対象とした、グルコサミンとコンドロイチンを含有するサプリメントの歩行能力改善効果:ランダム化二重盲検プラセボ対照並行群間比較試験一膝に負担を抱える健常者を対象とした層別解析— 薬理と治療 47:957-964,2019. (査読あり)
- 12. ②Sugiyama Y, Naito K, Goto K, Kojima Y, Furuhata A, Igarashi M, <u>Nagaoka I</u>, Kaneko K: Effect of aging on the tendon structure and tendon associated-gene expression in mouse foot flexor tendon. Biomed Rep 10: 238-244, 2019. (査読あり)
- 13. Reich J, Alexander Weyer F, Tamura H, <u>Nagaoka I</u>, Motschmann H: Low Endotoxin Recovery Masking of Naturally Occurring Endotoxin. Int J Mol Sci 20: 838, doi:10.3390/ijms20040838, 2019. (査読あり)
- 14. 杉田律子, 笠松正昭, 大津留修, 大森 毅, 中西宏明, 齋藤一之, 長岡 功, 落合則子, 酒井シヅ: 江戸時代の医史学的資料から見出されたリン酸マグネシウム鉱物. 地質汚染-医療地質-社会地質学会誌 14(3・4): 32-35, 2018. (査読あり)
- 15. Takahashi T, Tomonaga A, Watanabe K, Tsuboi M, <u>Nagaoka I</u>: Evaluation of the efficacy and safety of long-term intake of a dietary supplement containing salmon nasal cartilage-derived proteoglycan on subjects with subjective knee symptoms -An open study- Jpn Pharmacol Ther 46: 1693-1706, 2018. (査読あり)
- 16. ○Murakami T, Suzuki K, Niyonsaba F, Tada H, Reich J, Tamura H, <u>Nagaoka I</u>: MrgX2-mediated internalization of LL-37 and degranulation of human LAD2 mast cells. Mol Med Reports 18: 4951-4959, 2018. (査読あり)
- 17. Iba T, Levy JH, Hirota T, Hiki M, Sato K, Murakami T, Nagaoka I: Protection of the endothelial glycocalyx by antithrombin in an endotoxin-induced rat model of sepsis. Thrombosis Research 171: 1-6, 2018. (査読あり)
- 18. ©Tsuruta A, Horiike T, Yoshimura M, <u>Nagaoka I</u>: Evaluation of the effect of the administration of a glucosamine-containing supplement on biomarkers for cartilage metabolism in soccer players: a randomized double-blind placebo-controlled study. Mol Med Reports 18: 3941-3948, 2018. (査読あり)
- 19. ◎Yoshikawa T, Miyamoto M, Aoyama T, Soyama H, Goto T, Hirata J, Suzuki A, <u>Nagaoka I</u>, Tsuda H, Furuya K, Takano M: JAK2/STAT3 pathway as a therapeutic target in ovarian cancers. Oncol Lett 15: 5772-5780, 2018.(査読あり)
- 20. ○Reich J, Tamura H, <u>Nagaoka I</u>, Motschmann H: Investigation of the kinetics and mechanism of low endotoxin recovery in a matrix for biopharmaceutical drug products. Biologicals 53: 1-9, 2018. (査読あり)
- 21. 山本貴之,森 貞夫, 深川光彦, 朝長昭仁, 守田 稔, <u>長岡 功</u>: コラーゲンペプチド 摂取による膝関節の自覚症状へ及ぼす効果 -ランダム化二重盲検プラセボ対照並行群 間比較試験- 薬理と治療 46:837-847, 2018. (査読あり)

- 22. ◎Komatsu J, Nagura N, Iwase H, Igarashi M, Ohbayashi O, <u>Nagaoka I</u>, Kaneko K: Effect of intermittent teriparatide on the mechanical and histological changes in bone grafted with β-tricalcium phosphate using a rabbit bone defect model. Exp Ther Med 15: 19-30, 2018. (査読あり)
- 23. Iba T, Hirota T, Sato K, <u>Nagaoka I</u>: Protective effect of a newly developed fucose-deficient recombinant antithrombin against histone-induced endothelial damage. Int J Hematol doi: 10.1007/s12185-018-2402-x, 2018. (査読あり)
- 24. 百村 励,内藤聖人,五十嵐庸,渡 泰士,寺門厚彦,大池新次,金子和夫,長岡 功: 自転車競技選手の軟骨代謝に及ぼすグルコサミンの効果 -軟骨・骨代謝マーカーを用い た層別解析-薬理と治療 45: 1843-1850, 2017. (査読あり)
- 25. Yoshikawa T, Takano M, Miyamoto M, Yajima I, Shimizu Y, Aizawa Y, Suguchi Y, Moriiwa M, Aoyama T, Soyama H, Goto T, Hirata J, Suzuki A, Sasa H, Nagaoka I, Tsuda H, Furuya K: Psoas muscle volume as a predictor of peripheral neurotoxicity induced by primary chemotherapy in ovarian cancers. Cancer Chemother Pharmacol 80: 555-561, 2017. (査読あり)
- 26. \bigcirc Iba T, Sasaki T, Ohshima K, Sato K, <u>Nagaoka I</u>, Thachil J: The comparison of the protective effects of α and β -antithrombin against vascular endothelial cell damage induced by histone *in vitro*. TH Open 01(01): e3-e10, 2017. (査読あり)
- 27. Yamagishi Y, Someya A, Imai K, Nagao J, <u>Nagaoka I</u>: Evaluation of the anti-inflammatory actions of various functional food materials including glucosamine on synovial cells. Mol Med Reports 16: 1353-1359, 2017.(査読あり)
- 28. Sawada Y, Sugimoto A, Hananouchi T, Sato N, <u>Nagaoka I</u>: Evaluation of the efficacy of *Ajuga decumbens* extract supplement in individuals with knee discomfort associated with physical activity: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Exp Ther Med 14: 4561-4571, 2017. (香読あり)
- 29. Kubomura D, Ueno T, Yamada M, <u>Nagaoka I</u>: Evaluation of the chondroprotective action of Nacetylglucosamine on a rat experimental osteoarthritis model. Exp. Ther. Med. 14: 3137-3144, 2017. (査読あり)
- 30. Tomonaga A, Fukagawa M, Suzuki A, Kurokawa M, <u>Nagaoka I</u>: Evaluation of the effect of Nacetyl-glucosamine administration on biomarkers for cartilage metabolism in healthy individuals: a randomized double-blind placebo-controlled clinical study. Functional Foods in Health and Disease 7: 604-627, 2017. (査読あり)
- 31. 朝長昭仁, 深川光彦, 三井幸雄, 佐藤麻紀, 藤田さゆり, 長岡 功: 酵母 SM-10 を含む 食品の膝関節痛を有する被験者の関節機能に対する有効性に関する研究 -無作為化二 重盲検プラセボ対照並行群間比較試験- 薬理と治療 45: 11031-1044, 2017. (査読あり)
- 32. 吉儀彩乃, 信夫 正, 澤田陽子, 五十嵐庸, <u>長岡 功</u>: 滑膜細胞の炎症応答に対するグルコサミンとリンゴポリフェノールの効果. Functional Food Research 13: 50-56, 2017. (査読あり)
- 33. 井上節子, 小松ちひろ, 遠藤美智子, 中島 滋, 長岡 功: UV-A 照射によるマウス皮膚の脂質過酸化と血管分岐に対する緑茶摂取の効果. 日本香粧品学会誌 41: 106-112,

2017. (査読あり)

- 34. Tomonaga A, Takahashi T, Tsuda-Tanaka Y, Tsuboi M, Ito K, <u>Nagaoka I</u>: Evaluation of the effect of the administration of salmon nasal proteoglycan on biomarkers for cartilage metabolism in individuals with knee joint discomfort: a randomized double-blind placebo-controlled clinical study. Exp Ther Med 14: 115-126, 2017. (査読あり)
- 35. ②Aoyama T, Takano M, Miyamoto M, Yoshikawa T, Soyama H, Kato K, Ishibashi H, Iwahashi H, Nakatsuka M, Yajima I, Shimizu Y, Aizawa Y, Suguchi Y, Moriiwa M, Goto T, Sasa H, Nagaoka I, Tsuda H, Furuya K: Is there any predictor for hypersensitivity reactions in gynecologic cancer patients treated with paclitaxel-based therapy? Cancer Chemother Pharmacol 80: 65-69, 2017. (査読あり)
- 36. Yamaguchi K, Kumakura S, Someya A, Iseki M, Inada E, <u>Nagaoka I</u>: Anti-inflammatory actions of gabapentin and pregabalin on the substance P-induced mitogen-activated protein kinase activation in U373 MG human glioblastoma astrocytoma cells. Mol Med Reports 16: 6109-6115, 2017. (査読あり)
- 37. Hosoda H, Nakamura K, Hu Z, Tamura H, Reich J, Kuwahara-Arai K, Iba T, Tabe Y, Nagaoaka I: Antimicrobial cathelicidin peptide LL-37 induces NET formation and suppresses the inflammatory responses in a mouse septic model. Mol Med Reports 16: 5618-5626, 2017. (査読あり)
- 38. Ochiai T, Nishimura K, Watanabe T, Kitajima M, Nakatani A, Nagayasu K, Naito S, Sato T, Kishine K, Abe Y, Hara C, Yamada S, Mashiko S, <u>Nagaoka I</u>: Impact of the individualization on the first-line chemotherapy for advanced colorectal cancer based on collagen gel dropletembedded drug sensitivity test. Oncol Lett 14: 6045-6052, 2017. (査読あり)
- 39. ○Iba T, Sasaki T, Ohshima K, Sato K, <u>Nagaoka I</u>, Thachil J: The comparison of the protective effects of α and β -antithrombin against vascular endothelial cell damage induced by histone *in vitro*. TH Open 1: e3-e10, 2017. (査読あり)
- 40. 朝長昭仁,渡邉景太,仲宗根靖,渡部一詔,<u>長岡</u>功: グルコサミン塩酸塩、コンドロイチン硫酸、メチルスルフォニルメタンおよびグァバ葉エキスを含む食品の膝関節にかかわる被験者の生活の質 QOL に対する有効性に関する研究 Kellgren-Lawrence 分類による層別解析-薬理と治療 45: 437-446, 2017. (査読あり)
- 41. Tabe Y, Yamamoto S, Saitoh K, Sekihara K, Monma N, Ikeo K, Mogushi K, Shikami M, Ruvolo V, Ishizawa J, Ikegami T, Kazuno S, Igarashi M, Matsushita M, Yamanaka Y, Arai H, <u>Nagaoka I</u>, Miida T, Hayashizaki Y, Konopleva M, Andreeff M: Survival of acute monocytic leukemia cells is driven by fatty acid oxidation-mediated activation of AMPK in bone marrow adipocytes. Cancer Res 77: 1453-1464, 2017. (査読あり)
- 42. Igarashi M, Sakamoto K, <u>Nagaoka I</u>: Effect of glucosamine on the expression of the genes for type II collagen, matrix metalloproteinases and sirtuins in a human chondrocyte cell line. Int J Mol Med 39: 472-478, 2017. (査読あり)
- 43. Hu Z, Murakami T, Tamura H, Reich J, Kuwahara-Arai K, Iba T, Tabe Y, Nagaoka I:

 Neutrophil extracellular traps (NETs) induces the IL-1 β production by macrophages in

- combination with lipopolysaccharide. Int J Mol Med 39: 549-558, 2017. (査読あり)
- 44. Yamaguchi K, Kumakura S, Murakami T, Someya A, Inada E, <u>Nagaoka I</u>: Ketamine suppresses the substance P-induced production of IL-6 and IL-8 by human U373MG glioblastoma/astrocytoma cells. Int J Mol Med 39: 687-692, 2017. (査読あり)
- 45. Kubomura D, Ueno T, Yamada M, Tomonaga A, <u>Nagaoka I</u>: Effect of N-acetylglucosamine administration on cartilage metabolism and safety in healthy subjects without symptoms of arthritis: a case report. Exp Ther Med 13: 1614-1621, 2017. (査読あり)
- 46. ©Hashiguchi M, Suzuki K, Kaneko K, <u>Nagaoka I</u>: Evaluation of the effect of aloe-emodin on the proliferation and apoptosis of human synovial MH7A cells; a comparison with methotrexate. Mol. Med. Reports 15: 4398-4404, 2017. (査読あり)
- 47. ②Isaka S, Someya A, Nakamura S, Naito K, Nozawa M, Inoue N, Sugihara F, Nagaoka I, Kaneko K: Evaluation of the effect of oral administration of collagen peptides on an experimental rat osteoarthritis model. Exp Ther Med 13: 2699-2706, 2017. (査読あり)
- 48. ©Takehara K, Murakami T, Kuwahara-Arai K, Iba T, <u>Nagaoka I</u>, Sakamoto K: Evaluation of the effect of recombinant thrombomodulin on a lipopolysaccharide-induced murine sepsis model. Exp Ther Med 13: 2969-2974, 2017. (査読あり)

② 総説

- 1. <u>長岡 功</u>: 血管内皮の役割と健康: 血管内皮細胞に対する機能性食品の抗炎症・抗動脈 硬化作用. FOOD STYLE 21 25 (12): 37-41, 2021. (査読なし)
- 2. <u>長岡 功</u>, 吉村雅文: II 型コラーゲンと I 型コラーゲンに対するバイオマーカーを用いた、各種運動競技選手における軟骨・骨代謝の評価. 日本未病学会雑誌 27:74-77,2021. (査読あり)
- 3. Tamura H, Reich J, <u>Nagaoka I</u>: Outstanding contributions of LAL technology to pharmaceutical and medical science: Review of methods, progress, challenges, and future perspectives in early detection and management of bacterial infections and invasive fungal diseases. Biomedicines 9, 536, 2021. (査読あり)
- 4. <u>長岡 功</u>:機能性食品であるグルコサミンの関節保護作用の分子メカニズム. 順天堂 保健医療学雑誌 2:2-7,2021. (査読あり)
- 5. ○Iba T, Connors JM, <u>Nagaoka I</u>, Levy JH: Recent advances in the research and management of sepsis-associated DIC. Int J Hematol 113: 24-33, 2021. (査読あり)
- 6. <u>長岡 功</u>:機能性食品の血管と血流に対する効果. FOOD STYLE 21 24 (12): 29-33, 2020. (査読なし)
- 7. <u>Nagaoka I</u>, Tamura H, Reich J: Therapeutic potential of cathelicidin peptide LL-37, an antimicrobial agent, in a murine sepsis model. Int J Mol Sci 21: 5973, 2020. (査読あり)
- 8. <u>長岡 功</u>, 染谷明正, 五十嵐庸: 機能性食品素材であるグルコサミンの軟骨保護作用 抗炎症作用とオートファジー誘導作用 . FOOD STYLE 21 24 (8): 35-39, 2020. (査読なし)
- 9. <u>Nagaoka I</u>, Hu Z, Hosoda H, Kumagai Y: Therapeutic action of antimicrobial cathelicidin peptide LL-37 on a murine sepsis model. Juntendo Med J 66: 297-311, 2020. (査読あり)

- 10. <u>長岡 功</u>: II 型および I 型コラーゲンの分解・合成マーカーを用いた運動競技選手における軟骨・骨代謝の評価. 順天堂大学保健医療学雑誌 1: 2-8, 2020. (査読あり)
- 11. <u>長岡 功</u>, 鶴田曉史, 堀池 巧, 吉村雅文: サッカー競技選手の軟骨・骨代謝に及ぼす グルコサミン含有食品摂取の効果. 日本未病学会雑誌 26:62-66,2020. (査読あり)
- 12. <u>長岡 功</u>: グルコサミンと健康 グルコサミンの軟骨保護作用と抗炎症作用 Functional Food Research 16, 112-118, 2020. (査読あり)
- 13. 染谷明正, 坂本廣司, <u>長岡 功</u>: O-N-アセチルグルコサミン修飾を介したグルコサミンによる NF-kB の機能制御. 日本未病システム学会雑誌 25: 90-93, 2019. (査読あり)
- 14. Santa K, Kumazawa Y, <u>Nagaoka I</u>: The potential use of grape phytochemicals for preventing the development of intestine-related and subsequent inflammatory diseases. Endocr Metab Immune Disord Drug Targets 19: 794-802, 2019. (査読あり)
- 15. <u>Nagaoka I</u>: Cartilage metabolism in endurance athletes and chondroprotective action of glucosamine. Juntendo Med J 65: 184-193, 2019. (査読あり)
- 16. 染谷明正, 坂本廣司, <u>長岡 功</u>: グルコサミンの抗炎症作用についてのメカニズム. キチン・キトサン研究 25: 31-39, 2019. (査読あり)
- 17. 五十嵐庸, <u>長岡 功</u>: グルコサミンと長寿遺伝子. キチン・キトサン研究 25: 40-44, 2019. (査読あり)
- 18. 内藤聖人, 渡 泰士, 五十嵐庸, <u>長岡 功</u>, 金子和夫: 機能性食品 と関節軟骨における II 型コラーゲン代謝. 機能性食品と薬理栄養 12: 294-299, 2019. (査読あり)
- 19. <u>Nagaoka I</u>, Tsuruta A, Yoshimura M: Chondroprotective action of glucosamine, a chitosan monomer, on the joint health of athletes. Int J Biol Macromol 132: 795-800, 2019. (査読あり)
- 20. <u>長岡 功</u>, 染谷明正: アスリートにおいて抗炎症作用を発揮する機能性食品素材. FOOD STYLE 21 23 (10): 31-36, 2019. (査読なし)
- 21. <u>長岡 功</u>: 宿主細胞の細胞死に注目した、抗菌ペプチド LL-37 の敗血症モデルマウスに対する効果. Shock 33: 21-27, 2019. (査読なし)
- 22. <u>長岡 功</u>: 機能性食品のアスリートの軟骨代謝に及ぼす影響. Functional Food Research 15, 22-28, 2019. (査読あり)
- 23. 五十嵐庸, 中村果歩, 坂本廣司, <u>長岡</u> 功: 軟骨細胞におけるグルコサミンのオートファジー誘導に関する機能解析. Functional Food Research 15, 29-33, 2019. (査読あり)
- 24. 染谷明正, 坂本廣司, <u>長岡 功</u>: 滑膜細胞におけるグルコサミンの転写因子 NF- κ B の 制御機構. Functional Food Research 15, 67-71, 2019. (査読あり)
- 25. 五十嵐庸, 坂本廣司, <u>長岡</u> 功: グルコサミンの軟骨細胞におけるオートファジーに 対する機能解析. 日本未病システム学会雑誌 24: 58-61, 2018. (査読あり)
- 26. <u>Nagaoka I</u>, Tsuruta A, Yoshimura M: Evaluation of cartilage and bone metabolism in collegiate athletes belonging to various sports clubs by analyzing type II collagen degradation and synthesis, and type I collagen degradation. Juntendo Med J 64 (Suppl 1): 122-127, 2018. (査読あり)
- 27. <u>Nagaoka I</u>, Tsuruta A, Yoshimura M: Evaluation of chondroprotective action of glucosamine on soccer and rugby players by analyzing type II collagen degradation and synthesis markers.

 Juntendo Med J 64 (Suppl 1): 128-133, 2018. (査読あり)

- 28. 五十嵐庸, 中村果歩, 坂本廣司, <u>長岡</u> 功: グルコサミンの軟骨細胞におけるオートファジーに対する機能解析. Functional Food Research 14, 10-13, 2018. (査読あり)
- 29. <u>長岡 功</u>, 朝長昭仁, 深川光彦, 三井幸雄, 佐藤麻紀, 藤田さゆり: 酵母 SM-10 含有食品の膝関節痛を有する被験者の関節機能に対する効果. Functional Food Research 14, 48-56, 2018. (査読あり)
- 30. <u>長岡 功</u>, 百村 励, 内藤聖人, 五十嵐 庸, 渡 泰士, 寺門厚彦, 大池 新, 金子和夫: 自転車競技選手の軟骨代謝に及ぼすグルコサミン摂取の効果. Functional Food Research 14, 57-64, 2018. (査読あり)
- 31. 五十嵐庸, <u>長岡 功</u>: グルコサミンと未病 -長寿遺伝子との関連を中心に-. 日本未病 システム学会誌 23: 77-80, 2017. (査読あり)
- 32. 五十嵐庸, 坂本廣司, <u>長岡</u><u>功</u>: グルコサミンは軟骨細胞においてサーチュイン 1 を介して II 型コラーゲン遺伝子の発現を亢進する. 日本未病システム学会誌 23: 91-94, 2017. (査読あり)
- 33. 山本哲郎, 長岡 功: 機能性表示食品制度の現状と今後の展望. 栄養 2:57-68, 2017. (査 読なし)
- 34. <u>長岡 功</u>, 五十嵐庸, 染谷明正:グルコサミンと健康-グルコサミンによる軟骨保護, 炎症抑制とサーチュイン遺伝子の活性化- 機能性食品と薬理栄養 11: 4-10, 2017. (査読あり)
- 35. <u>Nagaoka I</u>: Joint health of athletes and the chondroprotective action of glucosamine. Juntendo Med J 63: 104-114, 2017.(査読あり)
- 36. 長岡 功, 吉村雅文, 坂本廣司, 鶴田曉史: II 型コラーゲン分解マーカー、合成マーカーおよび I 型コラーゲン分解マーカーを用いた軟骨・骨代謝の評価 変形性関節症患者および大学各種運動競技選手での検討. Functional Food Research 13, 7-16, 2017. (査読あり)
- 37. 山岸淑恵, 染谷明正, 今井乾介, 長尾淳二, <u>長岡 功</u>: 滑膜細胞に対するグルコサミン をはじめとする機能性食品素材の抗炎症効果の評価. Functional Food Research 13, 23-27, 2017. (査読あり)

③ 著書

- 1. <u>長岡 功</u>: 薬物の代謝. 理学療法 NAVI リスクに備えて臨床に活かす 理学療法にすぐ に役立つ薬の知識. 藤原俊之 監修, 高橋哲也 編集, (全 352 頁) 医学書院, 東京, 296-299, 2021.
- 2. 鈴木 香, 長岡 功: グラム陰性菌 LPS および抗菌ペプチド LL-37 による老化血管内 皮細胞の炎症性応答の増強. エンドトキシン・自然免疫研究 23 -エンドトキシン研究の 基礎から臨床へ、新しい時代へのアプローチ. 木下 学, 長岡 功 編集, (全 86 頁) 医学図書出版株式会社, 東京、47-53、2020.
- 3. ○田村弘志, Johannes Reich, 長岡 功: LAL 凝固因子を利用する敗血症の補助診断マーカーの特徴と展望. エンドトキシン・自然免疫研究 23 -エンドトキシン研究の基礎から 臨床へ、新しい時代へのアプローチ. 木下 学, 長岡 功 編集, 医学図書出版株式会社, (全86頁) 東京, 64-72, 2020.
- 4. ○Kracklauer M, Tamura H, Nagaoka I, Reich J: Low endotoxin recovery. エンドトキシン・

自然免疫研究 22 -エンドトキシン・自然免疫研究の新たな可能性を求めて. 川原一芳, 長岡 功編集, (全82頁) 医学図書出版株式会社, 東京, 8-12, 2019.

- 5. ○熊谷由美,村上泰介, 桒原京子, Reich Johannes, 田村弘志, <u>長岡 功</u>: 抗菌ペプチド LL-37 による好中球細胞外小胞(エクトソーム)の放出を介したマウス敗血症の病態改善. エンドトキシン・自然免疫研究 22 -エンドトキシン・自然免疫研究の新たな可能性を求めて. 川原一芳, 長岡 功 編集, (全 82 頁) 医学図書出版株式会社, 東京, 67-71, 2019.
- 6. <u>長岡 功</u>: 関節疾患に関わる食品成分. 分子栄養学 -科学的根拠に基づく食理学- 板倉 弘重、近藤和雄 編, (全 241 頁) 東京化学同人, 東京, 194-198, 2019.
- 7. 長岡 功, 細田浩司, 中村果歩, 胡 忠双, 村上泰介, 鈴木 香, 田村弘志: 宿主細胞の細胞死の調節を介した、cathelicidin ファミリーの抗菌ペプチド LL-37 の敗血症マウスモデルに対する効果. エンドトキシン・自然免疫研究 21- エンドトキシン・自然免疫研究 のフロンティアをめざして. 小谷穣治, 長岡 功 編集, (全69頁) 医学図書出版株式会社, 東京, 56-61, 2018.
- 8. <u>長岡 功</u>: グルコサミン. 血流改善成分の開発と応用. 大澤俊彦 監修, (全 231 頁)シーエムシー出版, 東京, 222-231, 2018.
- 9. <u>長岡 功</u>: はじめに 太古の昔から存在する生体防御分子を用いた応用技術. 抗菌ペプチドの機能解明と技術利用. 長岡 功 監修, (全 239 頁)シーエムシー出版, 東京, 2017.
- 10. 〇田村弘志, Johannes Reich, <u>長岡</u> 功: エンドトキシン測定法と抗菌ペプチド. 抗菌ペプチドの機能解明と技術利用. 長岡 功 監修, (全 239 頁) シーエムシー出版, 東京, 134-147, 2017.
- 11. 鈴木 香, <u>長岡 功</u>: Cathelicidin 抗菌ペプチドの作用メカニズムと敗血症治療への応用. 抗菌ペプチドの機能解明と技術利用. 長岡 功 監修, (全 239 頁) シーエムシー出版, 東京, 151-162, 2017.

④ 症例報告

なし

⑤ 口頭発表

国際学会・招待講演(シンポジウム)

- Nagaoka I: Therapeutic Potential of Cathelicidin Peptide LL-37, an Antimicrobial Agent, in a Murine Sepsis Model. 2021 11th International Conference on Bioscience, Biochemistry and Bioinformatics (ICBBB 2021), Conference Program, 11, Keynote Speech I, Tokyo, Japan, Jan 9, 2021.
- Nagaoka I: Recent findings of chondroprotective and antiinflammatory actions of glucosamine, a
 chitosan monomer. The 30th Annual Meeting and International Symposium, The Korean Society
 of Chitin and Chitosan, Abstract PL-10, Suncheon, Korea, Dec 4, 2020.
- Nagaoka I: Recent aspects of the chondroprotective and antiinflammatory actions of glucosamine, a chitosan monomer. The 29th Annual Meeting & International Symposium, The Korean Society for Chitin and Chitosan, Abstract PL-06, Cheju, Korea, Jun 24, 2019.
- 4. Nagaoka I: Chondroprotective action of glucosamine, a chitosan monomer, on the joint health of

athletes. キチン・キトサン研究 24: 134, 14th ICCC/12th APCCS/32nd JSCCC, 大阪府大阪市, Aug 30, 2018.

国内学会・招待講演(シンポジウム)

- 1. <u>長岡</u> 功, 染谷明正, 五十嵐庸, 吉村雅文: スポーツと未病: アスリートの軟骨代謝に 及ぼす機能性表示食品グルコサミンの効果 第 28 回日本未病システム学会学術総会 抄 録集 41, EL-2, 大阪市中央区, Nov 21, 2021.
- 2. <u>長岡 功</u>: アスリートの軟骨代謝とグルコサミンの軟骨保護作用 -抗炎症作用とオートファジー誘導作用- "骨と関節強化セッション" 第 26 回 ifia JAPAN 2021 (国際食品素材/添加物展・会議)・第 19 回 HFE JAPAN 2021 (ヘルスフードエキスポ),神奈川県横浜市, May 13, 2021.
- 3. 初田真知子, 山倉文幸, 鎌田弥生, 長岡 功, 家崎貴文, 黒河千恵, 川崎広明, 竹谷 篤, 高梨宇宙, 若林泰生, 大竹淑恵, 池田啓一, 松本綾子: 食物資源への宇宙放射線としての中性子線の影響. RANS シンポジウム 「いよいよ見えてきた小型中性子源の現場利用と拓けて来たさらなる応用 -コンクリート反射イメージングから宇宙へ-」(理化学研究所 光量子工学研究センター) May13, 2021 (online).
- 4. 熊谷由美, 角田宗一郎, 桒原京子, 長岡 功: 生体防御ペプチド LL-37 は、抗菌活性を有する細胞外小胞の放出を介してマウス敗血症の病態改善をする. 日本細菌学雑誌 76: 112, 第94回日本細菌学会総会, 岡山県岡山市, Mar 23-25, 2021.
- 5. <u>長岡 功</u>: コラーゲンペプチドとグルコサミンの関節機能に及ぼす効果. 機能性食品 用ペプチド研究会 (60回) &美容・アンチエイジング食品研究会 (35回)?第7回合同 研究会, 講演資料「コラーゲン~基礎から応用~」 14-17, 東京都文京区, Feb 22, 2021.
- 6. <u>長岡 功</u>: キチン・キトサンからグルコサミンまで. 食のミライ技術フェア 2020, 東京 都北区, Nov 25, 2020
- 7. 長岡 功: グルコサミンの抗炎症作用. 食品開発展 2020, 東京都江東区, Nov 16, 2020.
- 8. 長岡 功, 熊谷由美, 細田浩司, 村上泰介, 鈴木 香: 生体防御ペプチド LL-37 の敗血症モデルに対する保護効果. 日本細菌学雑誌 75:34, 第93回日本細菌学会総会, 愛知県名古屋市, Feb 19-21, 2020.
- 9. 熊谷由美,村上泰介,桑原京子,<u>長岡</u><u>功</u>: Antimicrobial peptide LL-37 induces antibacterial ectosomes from neutrophils. 日本細菌学雑誌 75: 57, 第 93 回日本細菌学会総会,愛知県名古屋市,Feb 19-21, 2020.
- 10. <u>長岡 功</u>: グルコサミンと健康 ーグルコサミンの軟骨保護作用と抗炎症作用-第 14 回ファンクショナルフード学会・研修会, 東京都千代田区, Sep 6, 2019.
- 11. <u>長岡 功</u>: グルコサミンと健康 グルコサミンによる軟骨保護作用と抗炎症作用-,順天堂大学医学部 後援会定例総会,東京都文京区,Jun 15, 2019.
- 12. <u>長岡 功</u>: グルコサミンと健康 グルコサミンによる軟骨保護作用と抗炎症作用-,順天堂大学医学部 白梅会総会,東京都文京区,Jun 1, 2019.
- 13. <u>長岡 功</u>: アスリートの軟骨代謝に及ぼす機能性食品の効果. 第 24 回 ifia JAPAN 2019 (国際食品素材/添加物展・会議)・第 17 回 HFE JAPAN 2019 (ヘルスフードエキスポ),

東京都江東区, May 22, 2019.

- 14. <u>長岡 功</u>, 鶴田曉史, 堀池 巧, 吉村雅文: 機能性食品の軟骨代謝に及ぼす影響. 【日本機能性食品医用学会との合同企画】食品機能研究を担う両翼 一分子メカニズムの解明と臨床応用— 日本農芸化学会 2019 年度(平成 31 年度)大会講演要旨集 3TJ1A4a3, 東京都世田谷区, Mar 26, 2019.
- 15. <u>長岡 功</u>: 機能性食品のアスリートの軟骨代謝に及ぼす影響. 第 15 回ファンクショナルフード学会学術集会抄録集, 10, 第 15 回ファンクショナルフード学会学術集会, 東京都千代田区, Jan 5, 2019.
- 16. 長岡 功,百村 励,内藤聖人,五十嵐 庸,渡 泰士,寺門厚彦,大池新次,金子和夫:自転車競技選手の軟骨代謝に及ぼすグルコサミン摂取の効果 ~軟骨・骨マーカーを用いた層別解析~. 第 18 回日本抗加齢医学会総会プログラム・抄録集, O18-4, 第 18 回日本抗加齢医学会総会,大阪府大阪市, May 27, 2018.
- 17. 長岡 功, 鶴田曉史, 堀池 巧, 吉村雅文: サッカー競技選手の軟骨・骨代謝に及ぼすグルコサミン含有食品摂取の効果: 二重盲検比較試験による検討. 第 25 回日本未病システム学会学術総会 抄録集, O1-6, 東京都千代田区, Oct 27, 2018.
- 18. <u>長岡 功</u>: 宿主細胞の細胞死に注目した、抗菌ペプチド LL-37 の敗血症マウスモデル に対する効果. 第 33 回日本 Shock 学会総会,東京都千代田区, June 30, 2018.
- 19. <u>長岡 功</u>: グルコサミンと健康~グルコサミンの軟骨保護作用と抗炎症作用~ 日本機能性食品医用学会教育セミナー2017, 東京, Aug 27, 2017
- 20. 細田浩司, 中村果歩, 胡 忠双, 田村弘志, <u>長岡 功</u>: 抗菌ペプチド LL-37 は NET 形成を誘導して敗血症マウスモデルの生存率を改善する. 第 64 回トキシンシンポジウム 予稿集, 92-96, 神戸, Jul 12, 2017.
- 21. <u>長岡 功</u>: 体をいつまでも若々しく動かすために〜関節痛とグルコサミン〜 FFF 第 36 回健康食品フォーラム, 東京, Jun 29, 2017

国際学会・一般口演・ポスター発表

- 1. Kumagai Y, Kakuta S, Kuwahara K, Susaki E, <u>Nagaoka I</u>: LL-37 ameliorates mouse sepsis by inducing the secretion of antibacterial extracellular vesicles. 10th Annual Meeting ISEV (International Society of Extracellular Vesicles) 2021 Virtual, PS01.05, May 18-21, 2021.
- Kumagai Y, Murakami T, Kuwahara K, <u>Nagaoka I</u>: Antimicrobial peptide LL-37 induces neutrophil-derived extracellular vesicles with antibacterial potential and protects murine sepsis. ISEV (International Society of Extracellular Vesicles) 2020 Virtual Annual Meeting, PS01.02, July 20-22, 2020.
- 3. Ochiai T, Abe Y, Kishine K, Sato T, Sakuyama N, Nagayasu K, Nakatani A, Kitajima M, Watanabe T, Nishimura K, Nagaoka I: Impact of primary tumor location as a predictive factor in cytotoxic anti-cancer agent for colorectal cancer (CRC) based on collagen gel droplet-embedded drug sensitivity test (CD-DST). 26th United European Gastroenterology Week, Vienna, Oct 22, 2018.
- 4. OKumagai Y, Murakami T, Reich J, Tamura H, Nagaoka I: Human cathelicidin peptide LL-37 ameliorates sepsis in a mouse model through induction of microparticles with antibacterial

- potential from neutrophils. 2018 Joint Meeting of the Society for Leukocyte Biology & the International Endotoxin and Innate Immunity Society, Abstract 90, Phoenix, Oct 16, 2018.
- 5. Murakami T, Suzuki K, Niyonsaba F, Reich J, Tamura H, Nagaoka I: MrgX2-mediated internalization of LL-37 and degranulation of human LAD2 mast cells. 2018 Joint Meeting of the Society for Leukocyte Biology & the International Endotoxin and Innate Immunity Society, Abstract 114, Phoenix, Oct 16, 2018.
- 6. Abe Y, Sakuyama N, Ochiai T, <u>Nagaoka I</u>: The evaluation of 5-fluoruracil plasma level in colorectal cancer chemotherapy patients via continuous 5-fluoruracil infusion therapy. ESCP European Society of Coloproctology, Thirteenth Scientific & Annual Meeting, Program WP40, Nice, Sep 26, 2018.
- 7. Igarashi M, Nakamura K, Sakamoto K, <u>Nagaoka I</u>: Functional analysis of glucosamine in the induction of autophagy in chondrocytes. キチン・キトサン研究 24: 288, 14th ICCC/12th APCCS/32nd JSCCC, 大阪府大阪市, Aug 28, 2018.
- 8. Someya A, Sakamoto K, <u>Nagaoka I</u>: Glucosamine modulates the activation of NF- κ B via the Olinked-N-acetylglucosamine modification in synovial cells. キチン・キトサン研究 24: 297, 14th ICCC/12th APCCS/32nd JSCCC,大阪府大阪市, Aug 29, 2018.
- Ochiai T, Abe Y, Hara C, Fujiwara K, Sato T, Nishimura K, Watanabe T, Kitajima M, Nakatani A, Kishine K, Sakuyama N, <u>Nagaoka I</u>: Impact of evaluation of precision chemotherapy for colorectal cancer (CRC) based on collagen gel droplet-embedded drug sensitivity test (CD-DST).
 United European Gastroenterology Week, Barcelona, Oct 28, 2017.
- 10. Murakami T, Suzuki K, <u>Nagaoka I</u>: Involvement of MrgX2 in the internalization of LL-37 and degranulation of LAD2 human mast cells. Society for Leukocyte Biology 50th Annual Meeting, Poster Program Abstract 40, Vancouver, Oct 7, 2017.
- 11. ONagaoka I, Hosoda H, Hu Z, Nakamura K, Murakami T, Tamura H, Reich J: Antimicrobial cathelicidin peptide LL-37 protects septic mice by modulating macrophage pyroptosis and neutrophil NETosis. Society for Leukocyte Biology 50th Annual Meeting, Poster Program Abstract 59, Vancouver, Oct 6, 2017.
- 12. Nagaoka I, Yoshimura M, Tsuruta A: Evaluation of cartilage and bone metabolism in collegiate athletes belonging to various sports clubs by analyzing type II collagen degradation and synthesis, and type I collagen degradation. The 3rd Congress, International Academy of Sportology, Program & Abstracts P-5-1, Tokyo, Oct 14, 2017.
- 13. Nagaoka I, Tsuruta A, Yoshimura M: Evaluation of chondroprotective action of glucosamine on soccer and rugby players by analyzing type II collagen degradation and synthesis markers. The 3rd Congress, International Academy of Sportology, Program & Abstracts P-5-2, Tokyo, Oct 14, 2017.

国内学会・一般口演・ポスター発表

1. 染谷明正, 洲崎悦生, <u>長岡</u> 功: アセチルグルコサミンによる炎症性サイトカイン産生の抑制 -グルコサミンとの比較- 第 28 回日本未病システム学会学術総会 抄録集 119,

D2-2, 大阪市中央区, Nov 21, 2021.

- 2. 初田真知子, 川崎広明, 山倉文幸, 鎌田弥生, 黒河千恵, 大竹淑恵, 竹谷 篤, 高梨宇宙, 若林泰生, 松本 (重永) 綾子, 池田啓一, 家崎貴文, 長岡 功: 宇宙環境における食物への中性子線の影響. 日本物理学会 2021 年秋季大会プログラム (オンライン開催) 領域 13: 物理教育・物理学史・環境物理, 21pN1-7, Sep 21, 2021.
- 3. 鈴木 香, <u>長岡 功</u>: ヒト抗菌ペプチド LL-3 による血管内皮細胞のオートファジー誘導と細胞死のメカニズム. 日本細菌学雑誌 76: 112, 第 94 回日本細菌学会総会, 岡山県岡山市, Mar 23-25, 2021.
- 4. 五十嵐庸, 和田政裕, 長岡 功: 軟骨細胞における p53 を介したオートファジー誘導に 関する機能解析. 機能性食品と薬理栄養 14:177, 第 18 回日本機能性食品医用学会総会, 福岡県福岡市, Dec 20, 2020.
- 5. 鈴木 香, 大熊真理, 長岡 功: ヒト抗菌ペプチドLL-37 が血管内皮細胞のオートファジーおよび細胞死に及ぼす影響. 日本細菌学雑誌 75:96, 第 93 回日本細菌学会総会, 愛知県名古屋市, Feb 19-21, 2020.
- 6. ヌルビヤ ミジティ, 染谷明正, <u>長岡 功</u>: 滑膜細胞におけるイソフラボン誘導体の炎症抑制メカニズムの解析. 第 16 回ファンクショナルフード学会学術集会抄録集, 7, 第 16 回ファンクショナルフード学会学術集会, 東京都千代田区, Jan 11, 2020.
- 7. <u>長岡</u> 功, 吉村雅文: バイオマーカーをいた、各種運動競技選における軟・代謝の評価. 第 27 回日本未病システム学会学術総会 抄録集 98, D-02, 東京都文京区, Oct 31~Nov 1, 2020.
- 8. 五十嵐庸, 和田政裕, <u>長岡</u><u>功</u>: 軟骨細胞におけるグルコサミンによる p53 を介したオートファジー誘導に関する機能解析. 第 27 回日本未病システム学会学術総会 抄録集 113, J-04, 東京都文京区, Oct 31~Nov 1, 2020.
- 9. 熊谷由美, 射場敏明, 長岡 功: 生体防御ペプチド LL-37 による抗菌活性を有する細胞 外小胞の放出を介したマウス敗血症の病態改善. 第 7 回日本細胞外小胞学会抄録集 38, 東京都千代田区, Oct 26, 2020.
- 10. 出張優士, 長岡 功, 松原洋一: 順天堂大学医学部夏山診療所. 山岳診療所紹介パネル (e-ポスター形式). 第 40 回日本登山医学会学術集会,東京都品川区, Oct 3-4, 2020.
- 11. 染谷明正, 坂本廣司, <u>長岡 功</u>: グルコサミンによる NF- κ B シグナリングの抑制メカニズム. 第 20 回日本抗加齢医学会総会プログラム・抄録集, 231 (P58), 第 20 回日本抗加齢医学会総会, 東京都港区, Sep 25-27, 2020.
- 12. <u>長岡 功</u>, 鶴田曉史, 堀池 巧, 吉村雅文: グルコサミンのサッカー競技選手の軟骨 代謝に及ぼす影響. キチン・キトサン研究 26: 120, 第 34 回キチン・キトサン学会大会, 福井県福井市, Aug 27-28, 2020.
- 13. 染谷明正, 坂本廣司, 長岡 功: グルコサミンによる O-N-アセチルグルコサミン修飾 を介した NF- κ B 阻害タンパク質 I κ B α の制御機構. キチン・キトサン研究 26:123, 第 34 回キチン・キトサン学会大会, 福井県福井市, Aug 27-28, 2020.
- 14. ヌルビヤ ミジティ, 染谷明正, 長岡 功: イソフラボン類による炎症性サイトカイン 産生の抑制. 機能性食品と薬理栄養 13: 155, 第 17 回日本機能性食品医用学会総会, 東

京都港区, Dec 7, 2019.

- 15. 染谷明正, 坂本廣司, 長岡 功: グルコサミンによる IKK β の活性抑制を介した NF- κ B の制御. 機能性食品と薬理栄養 13: 154, 第 17 回日本機能性食品医用学会総会, 東京 都港区, Dec 7, 2019.
- 16. 五十嵐庸, 中村果歩, 坂本廣司, <u>長岡</u><u>功</u>: 軟骨細胞におけるグルコサミンのオートファジー誘導に関する機能解析. 機能性食品と薬理栄養 13: 157, 第 17 回日本機能性食品医用学会総会, 東京都港区, Dec 7, 2019.
- 17. 鈴木 香, 大熊真理, 長岡 功: 老化血管内皮細胞における LPS 応答の増強効果. 第 25 回日本エンドトキシン・自然免疫研究会 プログラム・抄録集: 一般演題 37, 埼玉県所沢市, Nov 30, 2019.
- 18. 五十嵐庸, 中村果歩, 坂本廣司, <u>長岡</u><u>功</u>: 軟骨細胞におけるグルコサミンによるオートファジー誘導に関する機能解析. 第 26 回日本未病システム学会学術総会 抄録集, C2-3, 愛知県名古屋市, Nov 16, 2019.
- 染谷明正,坂本廣司,長岡 功:グルコサミンによる NF-κB 抑制の分子メカニズム.
 第26回日本未病システム学会学術総会 抄録集, O1-4, 愛知県名古屋市, Nov 16, 2019.
- 20. 熊谷由美,村上泰介, 桒原 京子, 長岡 功: 抗菌ペプチド LL-37 による好中球細胞外 (エクトソーム) の放出を介したマウス敗血症の病態改善. 第6回日本細胞外小胞学会 学術集会プログラム集 PA-15 (P-31), 東京都中央区, Oct 24-25, 2019.
- 21. 染谷明正, 坂本廣司, 長岡 功: グルコサミンは O-N-アセチルグルコサミン修飾を介して $I \kappa B$ 分解を抑制し NF- κB 作用を阻害する. 第 92 回日本生化学会大会 プログラム IP-254、神奈川県横浜市, Sep I8, 2019.
- 22. 五十嵐庸, 中村果歩, 坂本廣司, <u>長岡 功</u>: 軟骨細胞におけるグルコサミンのオートファジー誘導に関する機能解析. 第92回日本生化学会大会 プログラム 1P-255, 神奈川県横浜市, Sep 18, 2019.
- 23. 鈴木 香, 大熊真理, <u>長岡 功</u>: ヒト抗菌ペプチド LL-37 が血管内皮細胞のオートファジーおよび細胞死に及ぼす影響. 第92回日本生化学会大会 プログラム 3P-288, 神奈川県横浜市, Sep 20, 2019.
- 24. 熊谷由美,村上泰介, 長岡 功: 抗菌ペプチド LL-37 は好中球からの細胞外小胞の放 出を介してマウス敗血症を改善する. 第 66 回トキシンシンポジウム予稿集, 9, 熊本県山鹿市, Sep 11, 2019.
- 25. 染谷明正,坂本廣司,長岡 功: グルコサミンは I- κ B の分解を抑制することで転写因子 NF-κ B の機能を制御する. 第 19 回日本抗加齢医学会総会プログラム・抄録集, 242 (P01-6),第 19 回日本抗加齢医学会総会,神奈川県横浜市,Jun 14, 2019.
- 26. 五十嵐庸, 中村果歩, 坂本廣司, <u>長岡 功</u>: 軟骨細胞におけるグルコサミンのオートファジー誘導に関する機能解析. 第 19 回日本抗加齢医学会総会プログラム・抄録集, 242 (P01-7), 第 19 回日本抗加齢医学会総会, 神奈川県横浜市, Jun 14, 2019.
- 27. 熊谷由美, 村上泰介, 桑原京子, <u>長岡</u><u>功</u>: Antimicrobial peptide LL-37 ameliorates mouse sepsis through microparticle release from neutrophils. 第 92 回日本細菌学会総会プログラム 集 DP14-09 (P-233), 北海道札幌市, Apr 23-24, 2019.

- 28. 鈴木 香, 長岡 功: 老化血管内皮細胞における LPS 炎症応答の増幅効果. 第 92 回日本細菌学会総会プログラム集 DP21-05 (P-235), 北海道札幌市, Apr 23-24, 2019.
- 29. 村上泰介, 鈴木 香, <u>長岡 功</u>: MrgX2 を介した抗菌ペプチド LL-37 のマスト細胞内 への移行と脱顆粒. 第 92 回日本細菌学会総会プログラム集 DP21-12 (P-260), 北海道札幌市, Apr 23-24, 2019.
- 30. 五十嵐庸, 中村果歩, 坂本廣司, <u>長岡</u><u>功</u>: 軟骨細胞におけるグルコサミンのオートファジー誘導に対する機能解析. 第 15 回ファンクショナルフード学会学術集会抄録集, 9, 第 15 回ファンクショナルフード学会学術集会, 東京都千代田区, Jan 5, 2019.
- 31. 染谷明正, 中村果歩, 坂本廣司, <u>長岡 功</u>: 滑膜細胞におけるグルコサミンの転写因 子 NF- κ B の制御機構. 第 15 回ファンクショナルフード学会学術集会抄録集, 8, 第 15 回ファンクショナルフード学会学術集会, 東京都千代田区, Jan 5, 2019.
- 32. 鶴田曉史, 堀池 巧, <u>長岡 功</u>: サッカー競技選手におけるグルコサミン含有ゼリー 飲料の軟骨代謝に対する評価. 第 16 回日本フットボール学会プログラム・抄録集, 39 18FO-49, 千葉県印西市, Dec 24, 2018.
- 33. 染谷明正, 坂本廣司, <u>長岡 功</u>: グルコサミンによる転写因子 NF- κ B の活性化抑制の作用メカニズム. 第 18 回日本抗加齢医学会総会プログラム・抄録集, P062, 第 18 回日本抗加齢医学会総会, 大阪府大阪市, May 26, 2018.
- 34. 五十嵐庸, 中村果歩, 坂本廣司, <u>長岡</u><u>功</u>: グルコサミンの軟骨細胞におけるオートファジーに対する機能解析. 第 18 回日本抗加齢医学会総会プログラム・抄録集, P063, 第 18 回日本抗加齢医学会総会, 大阪府大阪市, May 26, 2018.
- 35. 長岡 功, 鶴田曉史, 堀池 巧, 吉村雅文: 運動競技選手の軟骨・骨代謝に及ぼすグルコサミン含有食品摂取の効果. 機能性食品と薬理栄養 12: 194, 第 16 回日本機能性食品 医用学会総会, 新潟県新潟市, Dec 16, 2018.
- 36. 五十嵐庸, 中村果歩, 坂本廣司, 長岡 功: グルコサミンの軟骨細胞におけるオートファジー誘導に関する機能解析. 機能性食品と薬理栄養 12: 195, 第 16 回日本機能性食品医用学会総会, 新潟県新潟市, Dec 16, 2018.
- 37. 染谷明正, 坂本廣司, 長岡 功: グルコサミンによる NF- κ B 阻害タンパクである $I\kappa$ B α の制御. 機能性食品と薬理栄養 12:193, 第 16 回日本機能性食品医用学会総会, 新潟 県新潟市, Dec 16, 2018.
- 38. ○熊谷由美,村上泰介, 桒原京子, Reich Johannes, 田村弘志, <u>長岡 功</u>: 抗菌ペプチド LL-37 による好中球細胞外小胞(エクトソーム)の産生を介したマウス敗血症の病態改善. 第 24 回日本エンドトキシン・自然免疫研究会 プログラム・抄録集: 一般演題 33 ,神奈川県横浜市, Dec 1, 2018.
- 39. 熊谷由美,村上泰介, 桒原京子,射場敏明, <u>長岡 功</u>: 好中球細胞外小胞の産生を介した LL-37 によるマウス敗血症の病態改善. 第 101 回日本細菌学会関東支部総会 講演要 旨集,54,東京都港区, Nov 2, 2018.
- 40. 目黒至高, 井上節子, 長岡 功: タマネギ外皮摂取のマウス脳と血清中ドーパミンの HPLC による分析. 第 25 回日本未病システム学会学術総会 抄録集, C2-3, 東京都千代田 区, Oct 27, 2018.

- 41. 田中 夢, 井上節子, 長岡 功: タマネギ外皮摂取のマウス悩、血清中のたんぱく質の分子量分布. 第25回日本未病システム学会学術総会 抄録集, E2-3, 東京都千代田区, Oct 28, 2018.
- 42. 野崎太郎, 井上節子, <u>長岡 功</u>: タマネギ外皮がアルコール摂取時にマウス脳、血清中の脂質、ドーパミンに与える影響について. 第 25 回日本未病システム学会学術総会 抄録集, E2-3, 東京都千代田区, Oct 28, 2018.
- 43. 五十嵐庸, 中村果歩, 坂本廣司, <u>長岡</u> 功: 軟骨細胞におけるグルコサミンによるサーチュイン 1 を介したオートファジー誘導に関する機能解析. 第 25 回日本未病システム学会学術総会 抄録集, C2-5, 東京都千代田区, Oct 27, 2018.
- 44. 染谷明正, 坂本廣司, <u>長岡 功</u>: グルコサミンによる O-N-アセチルグルコサミン修飾 を介した NF- κ B の機能制御. 第 25 回日本未病システム学会学術総会 抄録集, C2-2, 東京都千代田区, Oct 27, 2018.
- 45. ヌルビヤミジティ, 染谷明正, <u>長岡 功</u>: イソフラボン類の炎症性サイトカイン産生に及ぼす影響. 第 25 回日本未病システム学会学術総会 抄録集, C1-4, 東京都千代田区, Oct 27, 2018.
- 46. 染谷明正, 坂本廣司, <u>長岡</u> <u>功</u>: グルコサミンは O-N-アセチルグルコサミン修飾を介して NF- κ B の活性化と核移行を抑制する. 第 91 回日本生化学会大会 プログラム 1P-251, 京都府京都市, Sep 24, 2018.
- 47. 鈴木 香, 大熊真理, <u>長岡 功</u>: ヒト抗菌ペプチド LL-37 による血管内皮細胞のオートファジーと細胞死に対する作用. 第91回日本生化学会大会 プログラム 2P-297, 京都府京都市, Sep 25, 2018.
- 48. 村上泰介, 森林叔子, 鈴木 香, <u>長岡 功</u>: Mas-related gene X2 を介した、マスト細胞への抗菌ペプチド LL-37 細胞内移行と脱顆粒応答. 第 91 回日本生化学会大会 プログラム 3P-033, 京都府京都市, Sep 26, 2018.
- 49. 五十嵐庸, 中村果歩, 坂本廣司, <u>長岡</u><u>功</u>: グルコサミンの軟骨細胞におけるオートファジー誘導における機能解析. 第91回日本生化学会大会 プログラム 3P-259, 京都府京都市, Sep 26, 2018.
- 50. 熊谷由美, Li Yan, 村上泰介, 田村弘志, <u>長岡 功</u>: Antimicrobial peptide LL-37 induces microparticle release from neutrophils in a mouse sepsis model. 第 91 回日本細菌学会総会 プログラム集 P-347, 福岡県福岡市, Mar 27-28, 2018.
- 51. 鈴木 香, 大熊真理, <u>長岡 功</u>: ヒト抗菌ペプチド LL-37 による血管内皮細胞のオートファジー誘導. 第 91 回日本細菌学会総会 プログラム集 P-350, 福岡県福岡市, Mar 27-28, 2018.
- 52. Li Yan, 熊谷由美, 鈴木 香, <u>長岡 功</u>: Analysis of the components of neutrophil-derived microparticles with antibacterial activity. 第 91 回日本細菌学会総会 プログラム集 P-354, 福岡県福岡市, Mar 27-28, 2018.
- 53. 村上泰介, 鈴木 香, <u>長岡 功</u>: Involvement of MrgX2-mediated LL-37 internalization in degranulation of human mast cells. 第 91 回日本細菌学会総会 プログラム集 P-356, 福岡県福岡市, Mar 27-28, 2018.

- 54. 長岡 功, 朝長昭仁, 深川光彦, 三井幸雄, 佐藤麻紀, 藤田さゆり: 酵母 SM-10 含有食品の膝関節痛を有する被験者の関節機能に対する効果. 第 14 回ファンクショナルフード学会学術集会プログラム, 6-7, 第 14 回ファンクショナルフード学会学術集会, 東京都千代田区, Jan 6, 2018.
- 55. 長岡 功, 百村 励, 内藤聖人, 五十嵐庸, 渡 泰士, 寺門厚彦, 大池新次, 金子和夫: 自転車競技選手の軟骨代謝に及ぼすグルコサミン摂取の効果 〜関節マーカーを用いた 層別解析〜 第 14 回ファンクショナルフード学会学術集会プログラム, 10-11, 第 14 回ファンクショナルフード学会学術集会, 東京都千代田区, Jan 6, 2018.
- 56. 五十嵐庸, 中村果歩, 坂本廣司, <u>長岡</u> 功: グルコサミンの軟骨細胞におけるオートファジーに対する機能解析. 第 14 回ファンクショナルフード学会学術集会プログラム, 12-13, 第 14 回ファンクショナルフード学会学術集会, 東京都千代田区, Jan 6, 2018.
- 57. 長岡 功, 吉村雅文, 坂本廣司, 鶴田曉史: II 型コラーゲン及び I 型コラーゲンの代謝マーカーを用いた、各種運動競技選手における軟骨・骨代謝の評価. 機能性食品と薬理栄養 11:230, 第15回日本機能性食品医用学会総会, 東京都港区, Dec 9, 2017.
- 58. 神林美樹, 髙野夏希, 遠藤美智子, 井上節子, 長岡 功: タマネギ外皮摂取と強制水泳がマウスの脳中セロトニンとメラトニンに及ぼす影響. 機能性食品と薬理栄養 11: 248, 第15回日本機能性食品医用学会総会, 東京都港区, Dec 10, 2017.
- 59. 染谷明正, 坂本廣司, <u>長岡 功</u>: 滑膜細胞におけるグルコサミンによる 0-GleNAc 修飾を介した転写因子 NF-|B の抑制. 機能性食品と薬理栄養 11: 255, 第 15 回日本機能性食品医用学会総会, 東京都港区, Dec 10, 2017.
- 60. 五十嵐庸, 坂本廣司, <u>長岡</u> 功: グルコサミンの軟骨細胞におけるオートファジーに 対する機能解析. 機能性食品と薬理栄養 11: 256, 第 15 回日本機能性食品医用学会総会, 東京都港区, Dec 10, 2017.
- 61. 長岡 功, 細田浩司, 中村果歩, 胡 忠双, 村上泰介, 鈴木 香, 田村弘志: NETs 形成に注目した、抗菌ペプチド LL-37 の敗血症マウスモデルに対する効果の検討. 第 23 回日本エンドトキシン・自然免疫研究会 プログラム・抄録集: 一般演題 4-2, 兵庫県西宮市, Dec 2, 2017.
- 62. 鈴木 香, <u>長岡 功</u>: ヒト抗菌ペプチド LL-37 は血管内皮細胞のオートファジーを活性化する. 第4回日本血管血流学会学術集会 プログラム, 14, 東京都世田谷区, Nov 26, 2017.
- 63. 鈴木 香, 長岡 功: ヒト抗菌ペプチド LL-37 による肝類洞内皮細胞の LPS 取り込み促進作用. 第 100 回日本細菌学会関東支部会総会 プログラム・抄録集, 29, 東京都板橋区, Sep 29, 2017.
- 64. 長岡 功, 吉村雅文, 坂本廣司, 鶴田曉史: バイオマーカーを用いた、各種運動競技選手における軟骨・骨代謝の評価. 第17回日本抗加齢医学会総会プログラム・抄録集,230, 第17回日本抗加齢医学会総会, 東京都千代田区, June 4,2017.
- 65. 染谷明正, 坂本廣司, 長岡 功: 滑膜細胞の遺伝子発現に及ぼすグルコサミンの影響と糖鎖修飾. 第 17 回日本抗加齢医学会総会プログラム・抄録集, 192, 第 17 回日本抗加齢医学会総会, 東京都千代田区, June 3, 2017.

- 66. 五十嵐庸, 坂本廣司, <u>長岡 功</u>: グルコサミンは軟骨細胞においてサーチュイン 1 を介して II 型コラーゲンの発現を増加する. 第 17 回日本抗加齢医学会総会プログラム・ 抄録集, 193, 第 17 回日本抗加齢医学会総会, 東京都千代田区, June 3, 2017.
- 67. <u>長岡 功</u>, 吉村雅文, 坂本廣司, 鶴田曉史: II 型コラーゲンおよび I 型コラーゲンマーカーを用いた、各種運動競技選手における軟骨・骨代謝の評価. 第 24 回日本未病システム学会学術総会 抄録集, B2-1, 横浜, Nov 4, 2017.
- 68. 五十嵐庸, 坂本廣司, <u>長岡</u> 功: グルコサミンの軟骨細胞におけるオートファジーに 対する機能解析. 第 24 回日本未病システム学会学術総会 抄録集, F1-5, 横浜, Nov 4, 2017.
- 69. 井上節子, 高野夏希, 長岡 功: タマネギ外皮摂取が、マウス脳の MAO-B 活性と過酸 化脂質濃度に与える影響. 第 24 回日本未病システム学会学術総会 抄録集, G2-3, 横浜, Nov 4, 2017.
- 70. 鈴木 香, <u>長岡 功</u>: ヒト抗菌ペプチド LL-37 は血管内皮細胞にオートファジーを誘導する. 第 64 回トキシンシンポジウム予稿集, 9, 神戸, Jul 10, 2017.
- 71. 村上泰介, <u>長岡 功</u>: 抗菌ペプチド LL-37 によるマスト細胞脱顆粒. 第 64 回トキシンシンポジウム予稿集, 9, 神戸, Jul 10, 2017.
- 72. 大森 毅, 大津留修, 中西宏明, 笠松正昭, 杉田律子, 長岡 功, 齋藤一之, 落合則子, 酒井シゾ: 医史学的資料の分析~江戸期の医師井上貫流の遺した異物資料の成分検査 ~ 日本薬学会第137年会 要旨集202, 仙台, Mar 27, 2017.
- 73. 細田浩司, 中村果歩, 胡 忠双, 李 燕, 田村弘志, <u>長岡 功</u>: 抗菌ペプチド LL-37 は NET 形成を増加させマウス CLP 敗血症モデルの生存期間を延長する. 日本細菌学雑誌 72: 148, 第 90 回日本細菌学会総会, 仙台, Mar 19-20, 2017.
- 74. 村上泰介, 鈴木 香, <u>長岡 功</u>: Involvement of Mas-related genes X2 in the internalization of LL-37 into mast cells. . 日本細菌学雑誌 72: 151, 第 90 回日本細菌学会総会, 仙台, Mar 19-20, 2017.
- 75. 鈴木 香, 田村弘志, 長岡 功: ヒト抗菌ペプチド LL-37 は血管内皮細胞にオートファジーを誘導する. 日本細菌学雑誌 72: 157, 第 90 回日本細菌学会総会, 仙台, Mar 19-20, 2017.
- 76. 長岡 功, 吉村雅文, 坂本廣司, 鶴田曉史: バイオマーカーを用いた、各種運動競技選手における軟骨・骨代謝の評価. 第 13 回グルコサミン研究会学術集会プログラム, 10-11, 第 13 回グルコサミン研究会学術集会, 東京, Feb 11, 2017.
- 77. 山岸淑恵, 染谷明正, 今井乾介, 長尾淳二, <u>長岡 功</u>: 滑膜細胞に対するグルコサミンをはじめとする機能性素材の抗炎症作用の評価. 第 13 回グルコサミン研究会学術集会プログラム, 14-15, 第 13 回グルコサミン研究会学術集会, 東京, Feb 11, 2017.

⑦ その他報告、受賞、広報活動など

- 1. 鈴木 香, 洲崎悦生, <u>長岡 功</u>: ヒト抗菌ペプチド LL-37 はオートファジー機能の低下 した血管内皮細胞に細胞死を誘導する. 第 67 回トキシンシンポジウム予稿集, 73-76, オンライン開催, Sep 10, 2021.
- 2. 長岡 功: 健康産業新聞 2021 年 4 月 21 日: 第 1714 号, p. 23: ファンクショナルフード

- 学会・長岡 功会長「グルコサミン、健康長寿に役立つ機能性素材」 "血管"を用いた機能性表示に期待.
- 3. 熊谷由美(共同発表者: 長岡 功): 日本細胞外小胞学会 奨励賞「生体防御ペプチド LL-37 による抗菌活性を有する細胞外小胞の放出を 介したマウス敗血症の病態改善」 第7回日本細胞外小胞学会,東京都千代田区,Oct 27, 2020.
- 4. ヌルビヤ ミジティ (共同発表者: 長岡 功): 第16回ファンクショナルフード学会学 術集会 優秀演題賞「滑膜細胞におけるイソフラボン誘導体の炎症抑制メカニズムの解析」第16回ファンクショナルフード学会学術集会, 東京都千代田区, Jan 11, 2020.
- 5. <u>長岡 功</u>: 健康産業新聞 2020 年 4 月 15 日: 第 1690 号, p. 14: ファンクショナルフード 学会・長岡 功会長「関節分野の機能性表示、健常域+境界域に期待」
- 6. <u>長岡 功</u>: リブロン Vol. 4,2020 年 1 月 15 日発行(日清ファルマ株式会社) p. 26-29: 軟骨のすり減りを抑制する機能性成分 N-アセチルグルコサミン.
- Nakamura K, Igarashi M, <u>Nagaoka I</u>: Molecular mechanism for the autophagy-inducing action of glucosamine, a food with functional claim, in chondrocytes. Juntendo Med J 66: 478-479, 2020.
- 8. 村上泰介, <u>長岡 功</u>, 射場敏明: 環境汚染物質 LPS による好中球 NETs 放出に及ぼす抗 菌ペプチド LL-37 の作用機序解明. 2019 年度環境医学研究所紀要 35-36, 2020
- 9. <u>長岡 功</u>: 第 29 回韓国キチン・キトサン学会学術集会・国際シンポジウムに参加して. キチン・キトサン研究 26: 59, 2020.
- 10. <u>長岡 功</u>, 城山泰彦: 学術メデイアセンターの現状と今後の展望: Passive から Active に!順天堂だより 2020 年 3 月号 No. 309, 7, 2020.
- 11. 五十嵐庸 (共同発表者: 長岡 功): 2019 年度最優秀論文賞 プロシーディングの部,「グルコサミンの軟骨細胞におけるオートファジーに対する機能解析」,第 26 回日本未病システム学会学術総会,愛知県名古屋,Nov 16, 2019.
- 12. Tamura H, Reich J, Nagaoka I: Juntendo Medical Journal Top Hit Award, "Bacterial Endotoxin Assays Relevant to Host Defense Peptides" Juntendo Medical Journal, 2016; 62(2): 132-140, Sep 2, 2019.
- 13. Suzuki K, <u>Nagaoka I</u>: Effect of LL-37, a possible mediator of atherosclerosis, on senescent endothelial cells. Juntendo Med J 65: 575, 2019.
- 14. 熊谷由美, 長岡 功: 好中球エクトソームを介した、環境汚染物質 LPS 等による敗血症の新たな病態制御. 平成 30 年度環境医学研究所紀要 11-12, 2019.
- 15. <u>長岡 功</u>: 信州 山小屋ネット 2019 年 8 月 25 日: 「学生有志が支援、燕山荘の順天堂 大診療所」
- 16. 長岡 功: 信濃毎日新聞 2019 年 8 月 25 日: p. 23 「燕山荘の診療所 学生が支える」
- 17. 長岡 功: 食品科学新聞 2019 年 7 月 25 日: 第 2791 号, p. 9 機能性食品で「市民講座」 -9 月 6 日に日比谷図書文化館- ファンクショナルフード学会主催.
- 18. <u>長岡 功</u>: 健康産業新聞 2019 年 4 月 17 日: 第 1666 号, p. 15: ファンクショナルフード学会・長岡 功会長「グルコサミン・N-アセチルグルコサミン、相乗効果に期待」
- 19. <u>長岡</u> 功: 健康産業新聞 2019 年 1 月 16 日号, 第 1660 号, p. 3:「グルコサミン、運動競技選手に軟骨保護作用 ファンクショナルフード学会」

- 20. 染谷明正 (共同発表者: <u>長岡 功</u>): 第 16 回日本機能性食品医用学会総会 優秀演題 賞 「グルコサミンによる NF- κ B 阻害タンパクである I κ B α の制御」 新潟県新潟市, Dec 16, 2018.
- 21. 長岡 功: 第 16 回日本機能性食品医用学会総会 優秀演題賞 「運動競技選手の軟骨・ 骨代謝に及ぼすグルコサミン含有食品摂取の効果」 新潟県新潟市, Dec 16, 2018.
- 22. 五十嵐庸(共同発表者:長岡<u>功</u>):日本未病システム学会最優秀演題賞(プロシーディングの部),「グルコサミンは軟骨細胞においてサーチュイン1を介してII型コラーゲン遺伝子の発現を亢進する」,Oct 27, 2018.
- 23. <u>長岡 功</u>: 非変性 II 型コラーゲンは関節に作用を及ぼすか? 質疑応答 日本医事新報 4885: 67-67, 2017.
- 24. <u>長岡 功</u>: 抗菌ペプチド LL-37 はマクロファージのピロトーシスを抑制することによってマウス敗血症モデルの生存率を高める. 未病と抗老化 26:78, 2017.
- 25. 五十嵐庸 (共同発表者: 長岡 功): 第24回日本未病システム学会学術総会優秀演題 賞,「グルコサミンの軟骨細胞におけるオートファジーに対する機能解析」横浜, Nov 4, 2017.
- 26. <u>長岡 功</u>: 日経ヘルス 2017 年 7 月 2 日, 233, p. 137: 痛みを減らし軟骨の減りを抑制する グルコサミン塩酸塩.
- 27. <u>長岡 功</u>: 監訳協力, 健康食品・サプリメント[成分]のすべて 2017. ナチュラルメディシン・データベース. 同文書院, 東京, 2017.

3. 外部研究費(過去5年間)

外部研究費、代表分担区分、期間、研究経費

- 1.「機能性食品素材であるグルコサミンの新規機能としてのアンチエイジング効果」科学研究費補助金(基盤研究(C)、分担) 2021~2023 年度、320 万円
- 2.「マイオカイン、特にイリシンに注目した慢性疼痛の制御を目指して」科学研究費補助金(基盤研究(C)、分担) 2021~2023 年度、320 万円
- 3.「生体防御ペプチド LL-37 によるエクソソームの放出誘導を介した敗血症の病態制御」科学研究費補助金(基盤研究(C)、代表) 2020~2022 年度、340 万円
- 4.「食品素材グルコサミンの脱アセチル化酵素サーチュインを介した新規軟骨保護作用の解明」科学研究費補助金(基盤研究(C)、分担) 2020~2022 年度、340 万円
- 5.「感染刺激によって放出される抗菌性ペプチド LL-37 による動脈硬化の増悪機構」科学研究費補助金(基盤研究(C)、分担) 2019~2021 年度、330 万円
- 6.「好中球細胞外小胞エクトソームの敗血症治療への応用を目指して」科学研究費補助金(基盤研究(C)、分担) 2019~2021 年度、340 万円
- 7.「機能性食品素材であるアセチルグルコサミンの抗炎症作用に関する分子メカニズム」科学研究費補助金(基盤研究(C)、分担) 2018~2020 年度、340 万円
- 8.「認知症のリスクファクターとしての慢性疼痛におけるサブスタンスPの役割」科学研究費補助金(基盤研究 (C)、分担)2018~2020 年度、330 万円

- 9. 「機能性食品であるグルコサミンのオートファジーに対する新規作用の解明」科学研究費補助金 (基盤研究(C)、 分担) 2017~2019 年度、350 万円
- 10.「好中球エクトソームと危険信号分子アラーミンに着目した敗血症の新たな病態制御」科学研究費補助金(基盤研究(C)、代表) 2017~2019 年度、370 万円