

微生物学講座

Microbiology

教授	森永 芳智	Yoshitomo Morinaga
助教	山田 博司	Hiroshi Yamada
技術職員	吉田与志博	Yoshihiro Yoshida
研究員	岡本 世紀	Seiki Okamoto
事務補佐員	木山 恵莉	Eri Kiyama

◆ 原著

- 1) Kawamoto Y, Kaku N, Akamatsu N, Sakamoto K, Kosai K, Morinaga Y, Ohmagari N, Izumikawa K, Yamamoto Y, Mikamo H, Kaku M, Oishi K, Yanagihara K. The surveillance of colistin resistance and mobilized colistin resistance genes in multidrug-resistant Enterobacteriaceae isolated in Japan. *Int J Antimicrob Agents*. 2022 Jan; 59(1): 106480. doi: 10.1016/j.ijantimicag.2021.106480.
- 2) Nagaoka K, Kawasuji H, Murai Y, Kaneda M, Ueno A, Miyajima Y, Fukui Y, Morinaga Y, Yamamoto Y. Circulating type I interferon levels in the early phase of COVID-19 are associated with the development of respiratory failure. *Front Immunol*. 2022 Feb 14; 13: 844304. doi: 10.3389/fimmu.2022.844304.
- 3) Kondo T, Sakamoto K, Morinaga Y, Miyata Y, Yanagihara K, Sakai H. Escherichia coli ST131 isolated from urological patients can acquire plasmid-mediated extended spectrum β -lactamase from other bacteria with high frequency. *Int j Urol*. 2022 Mar 14; 29(6): 587-594. doi: 10.1111/iju.14845.
- 4) Ito Y, Takazono T, Obase Y, Fukahori S, Ashizawa N, Hirayama T, Tashiro M, Yamamoto K, Imamura Y, Hosogaya N, Fukushima C, Morinaga Y, Yanagihara K, Izumikawa K, Mukae H. Serum cytokines usefulness for understanding the pathology in allergic bronchopulmonary aspergillosis and chronic pulmonary aspergillosis. *J Fungi (Basel)*. 2022 Apr 23; 8(5): 436. doi: 10.3390/jof8050436.
- 5) Ozawa T, Tani H, Anraku Y, Kita S, Igarashi E, Saga Y, Inasaki N, Kawasuji H, Yamada H, Sasaki SI, Somekawa M, Sasaki J, Hayakawa Y, Yamamoto Y, Morinaga Y, Kurosawa N, Isobe M, Fukuhara H, Maenaka K, Hashiguchi T, Kishi H, Kitajima I, Saito S, Niimi H. Novel super-neutralizing antibody UT28K is capable of protecting against infection from a wide variety of SARS-CoV-2 variants. *MABs*. 2022 May 11; 14(1): 2072455. doi: 10.1080/19420862.2022.2072455.
- 6) Nagaoka K, Kawasuji H, Takegoshi Y, Murai Y, Kaneda M, Ueno A, Miyajima Y, Niimi H, Morinaga Y, Yamamoto Y. Effect of casirivimab/imdevimab treatment on serum type I interferon levels in SARS-CoV-2 infection. *Viruses*. 2022 Jun 27; 14(7): 1399. doi: 10.3390/v14071399.
- 7) Yamada H, Sasaki SI, Tani H, Somekawa M, Kawasuji H, Saga Y, Yoshida Y, Yamamoto Y, Hayakawa Y, Morinaga Y. A novel hamster model of SARS-CoV-2 respiratory infection using a pseudotyped virus. *Sci Rep*. 2022 Jul 1; 12(1): 11125. doi: 10.1038/s41598-022-15258-8.
- 8) Kunishima H, Ohge H, Suzuki H, Nakamura A, Matsumoto K, Mikamo H, Mori N, Morinaga Y, Yanagihara K, Yamagishi Y, Yoshizawa S. Japanese clinical practice guidelines for management of Clostridioides (Clostridium) difficile infection. *J Infect Chemother*. 2022 Aug; 28(8): 1045-1083. doi: 10.1016/j.jiac.2021.12.011.
- 9) Komeno T, Furuta Y, Nakajima N, Tani H, Morinaga Y. Analysis of the responsible site for favipiravir resistance in RNA-dependent RNA polymerase of influenza virus A/PR/8/34 (H1N1) using site-directed mutagenesis. *Antiviral Res*. 2022 Sep; 205: 105387. doi: 10.1016/j.antiviral.2022.105387.
- 10) Kawasuji H, Morinaga Y, Tani H, Saga Y, Kaneda M, Murai Y, Ueno A, Miyajima Y, Fukui Y, Nagaoka K, Ono C, Matsuura Y, Niimi H, Yamamoto Y. Effectiveness of the third dose of BNT162b2 vaccine on neutralizing Omicron variant in the Japanese population. *J Infect Chemother*. 2022 Sep; 28(9): 1273. doi: 10.1016/j.jiac.2022.05.009.
- 11) Sugano A, Takaoka Y, Kataguchi H, Ohta M, Kimura S, Araki M, Morinaga Y, Yamamoto Y. SARS-CoV-2 Omicron BA.2.75 variant may be much more infective than preexisting variants based on in silico model. *Microorganisms*. 2022 Oct 21; 10(10): 2090. doi: 10.3390/microorganisms10102090.
- 12) Tashiro S, Mihara T, Sasaki M, Shimamura C, Shimamura R, Suzuki S, Yoshikawa M, Hasegawa T, Enoki Y, Taguchi K, Matsumoto K, Ohge H, Suzuki H, Nakamura A, Mori N, Morinaga Y, Yamagishi Y, Yoshizawa S, Yanagihara K, Mikamo

H, Kunishima H. Oral fidaxomicin versus vancomycin for the treatment of *Clostridioides difficile* infection: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Infect Chemother*. 2022 Nov; 28(11): 1536-1545. doi: 10.1016/j.jiac.2022.08.008.

- 13) Takaoka Y, Sugano A, Morinaga Y, Ohta M, Miura K, Kataguchi H, Kumaoka M, Kimura S, Maniwa Y. Prediction of infectivity of SARS-CoV2: Mathematical model with analysis of docking simulation for spike proteins and angiotensin-converting enzyme 2. *Microb Risk Anal*. 2022 Dec; 22: 100227. doi: 10.1016/j.mran.2022.100227.

◆ 総説

- 1) 森永芳智. 呼吸器ウイルス感染症のこれから. ラジオ日経. 2022 Jul 11.

◆ 学会報告

- 1) Kyoko Asano**, Mayu Somekawa, Seiki Okamoto, Yoshitomo Morinaga. The suppressive effect of *Clostridium butyricum* MIYAIRI 588 on gut-colonising ESBL-producing *Escherichia coli*. 32nd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases; 2022 Apr 23-26; Lisbon (online).
- 2) Honoka Watanabe**, Seiki Okamoto, Mika Morita, Hideki Niimi, Yoshitomo Morinaga. The rapid and accurate method for DNA fingerprinting for *Escherichia coli* using the constructed program. 32nd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases; 2022 Apr 23-26; Lisbon (online).
- 3) Mayu Somekawa**, Seiki Okamoto, Yoshihito Yoshida, Hiroshi Yamada, and Yoshitomo Morinaga. The efficacy of solithromycin in a severe pneumonia model by *Klebsiella pneumoniae*. 32nd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases; 2022 Apr 23-26; Lisbon (online).
- 4) Mayu Somekawa**, Mika Morita, Seiki Okamoto, Hideki Niimi, and Yoshitomo Morinaga. IR biotyper-based fingerprinting discriminates *Klebsiella pneumoniae* capsular antigens rather than allele types. 32nd European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases; 2022 Apr 23-26; Lisbon (online).
- 5) Watanabe Y, Fujisaka S, Watanabe S, Nawaz A, Kado T, Nishimura A, Bilal M, Rahil M, Morinaga Y, Tobe K. Isoxanthohumol improves obesity and insulin resistance through both pharmacological and gut microbial pathways. IHMC 9th congress; 2022 Nov 8-10; 神戸.
- 6) 森永芳智. 新型コロナウイルス診断における微生物検査の役割. 第33回日本臨床微生物学会総会・学術集会; 2022 Jan 28-30; 仙台.
- 7) 森永芳智. 臨床微生物検査の進化と対価-進化の費用対効果を考える- 呼吸器感染症の特殊性と核酸検査. 第33回日本臨床微生物学会総会・学術集会; 2022 Jan 28-30; 仙台.
- 8) 村井佑至, 長岡健太郎, 上野亨敏, 川筋仁史, 宮嶋友希, 福井康貴, 仁井見英樹, 森永芳智, 山本善裕. COVID-19発症早期の呼吸不全予測因子の検討. 第96回日本感染症学会総会・学術講演会; 2022 Apr 22-23; オンライン.
- 9) 長岡健太郎, 兼田磨熙杜, 村井佑至, 上野亨敏, 川筋仁史, 宮嶋友希, 福井康貴, 森永芳智, 山本善裕. COVID-19発症早期におけるI型インターフェロンの検討. 第96回日本感染症学会総会・学術講演会; 2022 Apr 22-23; オンライン.
- 10) 渡邊善之, 藤坂志帆, 桑野剛英, 西村歩, 角朝信, 五十嵐喜子, Rahil Muhammad Aslam, Bilal Muhammad, Nawaz Allah, 八木邦公, 渡辺志朗, 森永芳智, 戸邊一之. イソキサントフォームは腸内細菌の変化を介して宿主の小腸栄養トランスポーターを制御し抗肥満作用を発揮する. 第65回日本糖尿病学会年次学術集会; 2022 May 12-14; 神戸.
- 11) 渡邊善之, 藤坂志帆, 桑野剛英, 西村歩, 角朝信, 五十嵐喜子, Rahil Muhammad Aslam, Bilal Muhammad, Nawaz Allah, 八木邦公, 渡辺志朗, 森永芳智, 戸邊一之. イソキサントフォームは腸内細菌の変化を介して宿主の小腸栄養トランスポーターを制御し抗肥満作用を発揮する. 第95回日本内分泌学会学術総会; 2022 Jun 2-4; 別府.
- 12) 森永芳智. プロバイオティクスと薬剤耐性菌制御の可能性. 第70回日本化学療法学会総会; 2022 Jun 3-5; 岐阜.
- 13) 森永芳智. *Clostridioides difficile*疫学のアップデート. 第70回日本化学療法学会総会; 2022 Jun 3-5; 岐阜.
- 14) 川筋仁史, 森永芳智, 兼田磨熙杜, 村井佑至, 上野亨敏, 宮嶋友希, 長岡健太郎, 仁井見英樹, 山本善裕. COVID-19ワクチン接種6か月後における抗体量と各変異株に対する中和活性評価. 第70回日本化学療法学会総会; 2022 Jun 3-5; 岐阜.
- 15) 兼田磨熙杜, 長岡健太郎, 村井佑至, 上野亨敏, 川筋仁史, 宮嶋友希, 森永芳智, 山本善裕. COVID-19におけるCasirivimab/imdevimabによる治療効果の検討. 第70回日本化学療法学会総会; 2022 Jun 3-5; 岐阜.
- 16) 生澤慶裕, 川筋仁史, 山田博司, 岡本世紀, 竹腰雄祐, 兼田磨熙杜, 木本鴻, 上野亨敏, 宮嶋友希, 長岡健太郎, 森永芳智, 山本善裕. MRSA菌血症における市中感染型MRSAの臨床的特徴とSCCmec typeの経年変化. MRSAフォーラム

2022; 2022 Jul 9; 長崎.

- 17) 森永芳智, 山田博司, 吉田与志博, 川筋仁史, 山本善裕. 鼻腔・鼻咽頭検体の前処理液を用いた GeneSoC[®]による新型コロナウイルスの検出. 第54回日本医療検査科学会大会; 2022 Oct 7-9; 神戸.
- 18) 竹島彩花**, 森永芳智. 漢方エキスによる腸内嫌気性菌増殖に与える影響. 第92回日本感染症学会中日本地方会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎.
- 19) 染川真由**, 森永芳智. *Klebsiella*属における同定菌種と病原因子保有状況との関連性. 第70回日本化学療法学会西日本支部総会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎.
- 20) 渡辺帆乃花**, 岡本世紀, 仁井見英樹, 森永芳智. ERIC-PCR相同性解析プログラムのPFGE法による評価. 第92回日本感染症学会中日本地方会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎.
- 21) 浅野恭子**, 染川真由, 森永芳智. *Clostridium butyricum* MIYAIRI588によるESBL産生*Klebsiella pneumoniae*腸管定着に対する制御効果. 第92回日本感染症学会中日本地方会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎.
- 22) 江崎真佳, 木本鴻, 竹腰雄佑, 兼田磨熙杜, 上野亨敏, 川筋仁史, 宮嶋友希, 長岡健太郎, 森永芳智, 山本善裕. 急速進行性糸球体腎炎を合併した*Streptococcus oralis*感染性心内膜炎の一例. 第92回日本感染症学会中日本地方会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎.
- 23) 木本鴻, 長岡健太郎, 竹腰雄佑, 兼田磨熙杜, 村井佑至, 上野亨敏, 川筋仁史, 宮嶋友希, 森永芳智, 山本善裕. オミクロン株によるSARS-CoV-2感染に対する早期免疫応答の検討. 第92回日本感染症学会中日本地方会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎.
- 24) 兼田磨熙杜, 長岡健太郎, 竹腰雄佑, 村井佑至, 木本鴻, 上野亨敏, 川筋仁史, 宮嶋友希, 森永芳智, 山本善裕. COVID-19における胸部CT画像所見とSARS-CoV-2ウイルス分布との相関性. 第92回日本感染症学会中日本地方会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎.
- 25) 竹腰雄佑, 長岡健太郎, 兼田磨熙杜, 村井佑至, 木本鴻, 上野亨敏, 川筋仁史, 宮嶋友希, 森永芳智, 山本善裕. COVID-19の肺外症状と感染初期免疫応答の相関性. 第92回日本感染症学会中日本地方会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎.
- 26) 高比良弥紀, 川筋仁史, 竹腰雄佑, 兼田磨熙杜, 木本鴻, 上野亨敏, 宮嶋友希, 長岡健太郎, 仁井見英樹, 谷英樹, 森永芳智, 山本善裕. 鼻咽頭拭い液および唾液の感染阻害作用とCOVID-19臨床病態との関連性. 第92回日本感染症学会中日本地方会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎.
- 27) 生澤慶裕, 川筋仁史, 岡本世紀, 竹腰雄佑, 兼田磨熙杜, 木本鴻, 上野亨敏, 宮嶋友希, 長岡健太郎, 森永芳智, 山本善裕. MRSA菌血症における市中感染型MRSAの臨床的特徴とSCC*mec* typeの経年変化. 第92回日本感染症学会中日本地方会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎.
- 28) 木戸敏喜, 宮嶋友希, 川筋仁史, 山本善裕. 感染症初期診療シミュレーションを通じたオンライン多学科合同授業の実施報告. 第92回日本感染症学会中日本地方会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎.
- 29) 川筋仁史, 森永芳智, 染川真由, 兼田磨熙杜, 村井佑至, 木本鴻, 岡本世紀, 長岡健太郎, 山本善裕. マウスモデルにおける嫌気性菌の割合と薬剤耐性菌定着との関連性の評価. 第92回日本感染症学会中日本地方会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎.
- 30) 長岡健太郎, 竹腰雄佑, 兼田磨熙杜, 木本鴻, 上野亨敏, 川筋仁史, 宮嶋友希, 森永芳智, 山本善裕. COVID-19感染早期における免疫反応と予後予測の検討. 第92回日本感染症学会中日本地方会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎.
- 31) 森永芳智. 薬剤耐性菌対策に活かすべきパンデミックでの学び. 第70回日本化学療法学会西日本支部総会・第92回日本感染症学会西日本地方会学術集会・第65回日本感染症学会中日本地方会学術集会; 2022 Nov 3-5; 長崎. (招待講演)
- 32) 村田美香, 森永芳智, 佐々木大介, 太田賢二, 小佐井康介, 加勢田富士子, 坂本啓, 長谷川寛雄, 柳原克紀. 薬剤耐性菌感染症のリスク低下に向けた新しい制御法の確立. 第69回日本臨床検査医学会学術集会; 2022 Nov 17-20; 宇都宮.
- 33) 森永芳智. 抗体の機能評価の課題と可能性. 第69回日本臨床検査医学会学術集会; 2022 Nov 17-20; 宇都宮.

◆ その他

- 1) 森永芳智. 呼吸器系感染症診療における薬剤耐性菌の現状と課題. 第5回富山県耳鼻咽喉科医会学術研究会; 2022 Apr 10; オンライン. (招待講演)
- 2) 森永芳智. 尿路感染症における薬剤耐性菌の現状と課題. 富山県泌尿器科医会 第2回感染講習会; 2022 Apr 28; オンライン. (招待講演)
- 3) 森永芳智. ポストコロナの微生物検査の方向性. 第33回臨床微生物迅速診断研究会; 2022 Jul 2; 愛媛. (招待講演)

- 4) 森永芳智. 感染症診療におけるプロバイオティクス活用の可能性. 第17回日本小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会; 2022 Jul 21; 富山. (招待講演)
- 5) 森永芳智. Clostridioides difficile感染症診療ガイドライン改訂のポイント. 第7回感染症遺伝子検査フォーラム; 2022 Jul 30; 山梨. (招待講演)
- 6) 森永芳智. CDIの診療と治療のアップデート. 感染制御学術講演会; 2022 Sep 15; 川越 (オンライン). (招待講演)
- 7) 森永芳智. オミクロン対応型「BA・5」予防効果. 富山新聞. 2022 Nov 19; 富山.