

業績目録（令和元年）

教室・部門名 感染病態学

(A-a) 英文著書
該当なし

(A-b) 和文著書
*分担執筆の場合

- 1 野寄敢, 伊藤めぐみ, 村越ふみ, 滄木孝弘, 芝野健一, 山田一孝.
卵黄抗体 (IgY) 製剤の投与がクリプトスポリジウム感染子牛のオーシ
スト排出量と血清および糞便中 IgY 濃度に及ぼす影響. 産業動物臨床
医学雑誌. 10-2:68-72. 2019

(B-a) 英文総説
該当なし

(B-b) 和文総説
該当なし

(C-a) 英文原著

1. Ryohei Hirose**, Takaaki Nakaya.
Reply to Peters and Pittet, "Influenza and Alcohol-Based Handrub: The
Danger of Ignoring Clinical Relevance," and Boyce, "Alcohol-Based
Handrubs and Influenza A"
mSphere. 4(6):e00745-19 2019 Nov 27 DOI: 10.1128/mSphere.00745-19
(IF=4.28) (消化器内科学と共同)
2. Ryota Tsunekuni, Taichiro Tanikawa, Takaaki Nakaya, Takehiko
Saito**
Improvement of a Recombinant Avian Avulavirus Serotype 10 Vectored
Vaccine by the Addition of Untranslated Regions
Vaccine. 2019 Nov 9 DOI: 10.1016/j.vaccine.2019.10.098 (IF=3.143)
3. Ryohei Hirose**, Naohisa Yoshida, Yuji Naito, Takuma Yoshida, Risa
Bandou, Tomo Daidoji, Ken Inoue, Osamu Dohi, Hideyuki
Konishi, Takaaki Nakaya, Yoshito Itoh
Development of sodium polyacrylate-based high-performance submucosal
injection material with pseudoplastic fluid characteristics.

- ACS Biomaterials Science & Engineering.** 2019 Nov 12. 5, 12, 6794-6800.
DOI.org/10.1021/acsbiomaterials.9b01373 (IF=4.152) (消化器内科学
と共同)
4. Michihito Kyo, Keisuke Nishioka, Takaaki Nakaya**, Yoshiko
Kida, Yuko Tanabe, Shinichiro Ohshimo, Nobuaki Shime**
Unique patterns of lower respiratory tract microbiota are associated
with inflammation and hospital mortality in acute respiratory distress
syndrome
Respir Res. 2019. 20 (1), 246
DOI: 10.1186/s12931-019-1203-y (IF=3.924)
 5. Keisuke Nishioka**, Tomo Daidoji, Takaaki Nakaya.
Demethylation around the transcriptional start site of the IFN- β gene
induces IFN- β production and protection against influenza virus
infection.
Biochem Biophys Res Commun. 2019 Dec 3;520(2):269-276.
doi: 10.1016/j.bbrc.2019.09.136. Epub 2019 Oct 5. (IF=2.985)
 6. Ryohei Hirose**, Takaaki Nakaya**, Yuji Naito, Tomo Daidoji, Risa
Bandou, Ken Inoue, Osamu Dohi, Naohisa Yoshida, Hideyuki
Konishi, Yoshito Itoh
Situations Leading to Reduced Effectiveness of Current Hand Hygiene
against Infectious Mucus from Influenza Virus-Infected Patients.
mSphere. 2019 Sep 18;4(5). pii: e00474-19.
doi: 10.1128/mSphere.00474-19. (IF=4.28) (消化器内科学と共同)
 7. Madoka Ichikawa-Seki, Daisuke Motooka, Aiko Kinami, Fumi
Murakoshi, Yoko Takahashi, Junya Aita, Kei Hayashi, Atsushi
Tashibu, Shota Nakamura, Tetsuya Iida, Toshihiro Horii, Yoshifumi
Nishikawa**.
Specific increase of Fusobacterium in the faecal microbiota of
neonatal calves infected with Cryptosporidium parvum.
Sci Rep. 2019 Aug 29;9(1):12517. doi: 10.1038/s41598-019-48969-6.
(IF=3.998)
 8. Yasuha Arai, Norihito Kawashita, Madiha Salah Ibrahim, Emad Mohamed
Elgendy, Tomo Daidoji, Takao Ono, Tatsuya Takagi, Takaaki
Nakaya, Kazuhiko Matsumoto, Yohei Watanabe **.
PB2 mutations arising during H9N2 influenza evolution in the Middle
East confer enhanced replication and growth in mammals.
PLoS Pathog. 2019 Jul 2;15(7):e1007919.
doi: 10.1371/journal.ppat.1007919. eCollection 2019 Jul. (IF=6.218)
 9. Takao Ono, Yasushi Kanai, Koichi Inoue, Yohei Watanabe, Shin-Ichi
Nakakita, Toshio Kawahara, Yasuo Suzuki, Kazuhiko Matsumoto **.
Electrical Biosensing at Physiological Ionic Strength Using Graphene
Field-Effect Transistor in Femtoliter Microdroplet.
Nano Lett. 2019 Jun 12;19(6):4004-4009.

- doi: 10.1021/acs.nanolett.9b01335. (IF=11.238)
10. Kanoko Akiyama, Keisuke Nishioka, Khaleque N Khan, Yukiko Tanaka, Taisuke Mori, Takaaki Nakaya, Jo Kitawaki**. Molecular detection of microbial colonization in cervical mucus of women with and without endometriosis. **Am J Reprod Immunol.** 2019 May 13:e13147. doi: 10.1111/aji.13147. (IF=2.739) (女性生涯医科学と共同)
 11. Yasuha Arai, Madiha S Ibrahim, Emad M Elgendy, Tomo Daidoji, Takao Ono, Yasuo Suzuki, Takaaki Nakaya, Kazuhiko Matsumoto, Yohei Watanabe**. Genetic Compatibility of Reassortants between Avian H5N1 and H9N2 Influenza Viruses with Higher Pathogenicity in Mammals. **J Virol.** 2019 Feb 5;93(4). pii: e01969-18. doi: 10.1128/JVI.01969-18. (IF=4.501)
 12. Kawahara T, Hiramatsu H, Ohmi Y, Sriwilaijaroen N, Suzuki Y, Nakakita S, Watanabe Y, Ohno Y, Maehashi K, Ono T, Kanai Y, Matsumoto K. Effective binding of sugar chains to influenza virus on the surface by bovine serum albumin localization. **Jpn J of Appl Phys** 58:SIID03, 2019 (IF=1.376).
 13. Ryohei Hirose**, Takaaki Nakaya, Yuji Naito, Tomo Daidoji, Osamu Dohi, Naohisa Yoshida, Hiroaki Yasuda, Hideyuki Konishi, Yoshito Itoh. Identification of the critical viscoelastic factor in the performance of submucosal injection materials. **Mater Sci Eng C Mater Biol Appl ACTIONS**, 94, 909-919. doi: 10.1016/j.msec.2018.10.051 (IF=5.88) (消化器内科学と共同)

(C-b) 和文原著

該当なし

(D) 学会発表

I) 特別講演、教育講演等

1 中屋隆明 招待講演 「インフルエンザの流行・汎流行に対抗するために」 ViSpot 公開セミナー, 2019, 神戸市

II) シンポジウム、ワークショップ、パネルディスカッション等

該当なし

III) 国際学会における一般発表

該当なし

E 研究助成（競争的研究助成金）

総額 3974 万円

公的助成

代表（総額）・小計 1430 万円

- 1 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究（B）平成 30～令和 2 年度
課題名：飛沫・喀痰の粘性研究を基盤としたインフルエンザウイルス伝
播機構解明 助成金額 400 万円
- 2 文部科学省科学研究費補助金 基盤研究（B）海外学術 平成 27～令和
元年度
中東地域における H5N1 鳥インフルエンザウイルス新型株早期検出とパン
デミック阻止 助成金額 190 万円
- 3 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 平成 30～令和元年度
インフルエンザウイルス免疫応答におけるエピジェネティック制御機構
の解析 助成金額 150 万円
- 4 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 平成 30～令和 2 年度
インフルエンザウイルスの宿主適応機構に着目した新規抗ウイルス薬リ
ード化合物の探索 助成金額 100 万円
- 5 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 令和元～3 年度
腸管寄生原虫の新規共生ウイルスの探索とその役割の解明
助成金額 90 万円
- 6 文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究（研究領域提案型・公募
研究）令和元～2 年度
原虫共生ウイルスの遺伝子発現制御による共生機構の解明
助成金額 250 万円
- 7 文部科学省科学研究費補助金 新学術領域研究（研究領域提案型・公
募研究）令和元～2 年度
鳥インフルエンザウイルスと鳥類との共生に関わる細胞内因子・遺伝子
制御機構の探索 助成金額 250 万円

分担・小計 1864 万円

- 1 JST 戦略的創造研究推進事業 (CREST) 平成 27～令和 3 年度
糖鎖機能化グラフェンを用いた二次元生体モデルプラットフォームの創
成 助成金額 1734 万円
- 2 JST 未来社会創造事業 (MIRAI) 令和元～3 年度
グラフェンによるインフルエンザ世界流行阻止の基盤構築
助成金額 10 万円
- 3 日本医療研究開発機構 (AMED) 「先端計測分析技術・機器開発プログラム」
平成 29～31 年度
中分子を活用する次世代ウイルス検出システム 助成金額 120 万円

財団等からの助成

代表 (総額)・小計 680 万円

- 1 公益財団法人高橋産業経済研究財団 平成 31 年度(令和元年度)～令和 2
年度
H5 亜型鳥インフルエンザウイルスのヒト感染機構に関する研究
助成金額 340 万円
- 2 公益財団法人テルモ生命科学芸術財団研究開発助成 平成 31 年度(令和
元年度)
ヒト気管上皮樹立細胞株による鳥インフルエンザ感染機構解明
助成金額 200 万円
- 3 金原一郎記念医学医療振興財団 第 34 回基礎医学医療研究助成金 令和
元～2 年度
鳥インフルエンザウイルスの宿主適応過程に関わる分子基盤の解明
助成金額 70 万円
- 4 日本科学協会 2018 年度笹川科学研究奨励賞(2019 年 4 月授与)
鳥インフルエンザウイルスの宿主適応メカニズムの解明
助成金額 70 万円