

CE(NiP)株および CE(NiN)株を接種した場合、各々80%及び 20%のマウスに発症が確認される。一方、今回、CE(NiN)株、CE(NiP)株、CE(NiM)株、CE(NiG)株あるいは CE(NiL)株を皮下接種されたマウスに、いずれも発症個体は認められなかった。これらの成績も、上述のように、皮下接種では、筋肉内接種に比べて狂犬病ウイルスの末梢感染が成立しにくいことを示している。また、皮下接種による末梢感染の機序が筋肉内接種によるものと異なることも示唆された。西ヶ原株のゲノムに Ni-CE 株の各遺伝子を組換えた各種キメラウイルスの末梢感染性の解析により、皮下接種による西ヶ原株と Ni-CE 株の末梢感染性の違いに P、M 及び L 遺伝子が関連していることが明らかとなった。

西ヶ原株の P 遺伝子が末梢神経侵襲性を高める機能を有することが明らかとなった。P 遺伝子の翻訳産物(P 蛋白質)は、ウイルス粒子内部に存在するヌクレオカプシドを構成する。神経細胞に侵入後、狂犬病ウイルスがヌクレオカプシドではなく、ウイルス粒子の形態で軸索輸送されるという既報の知見(Klingen *et al.*, J. Virol., 2007)を考慮すると、ウイルス粒子内部の P 蛋白質が神経細胞へのウイルス吸着・侵入過程に直接関与するとは考えにくい。むしろ、P 蛋白質が筋肉におけるウイルスの増殖効率に関与していることが推測された。

そこで、筋肉細胞における各ウイルスの増殖を比較したところ、*in vivo* および *in vitro* の実験系の両者によって、P 遺伝子が筋肉におけるウイルス増殖性を決定することが明らかになった。P 蛋白質は、ウイルスの RNA 依存性 RNA ポリメラーゼ(L 蛋白質)の共因子として、ウイルス RNA の転写・複製に必須な役割を果たす。また、ウイルスのインターフェロン(IFN)競合蛋白質としての機能も有しており、感染細胞における IFN 誘導(Brzózka *et al.*, J. Virol., 2005)および IFN 応答(Vidy *et al.*, J. Virol., 2005)の両者を阻害することが知られている。したがって、筋肉細胞における西ヶ原株および Ni-CE 株の増殖性の違いに、これらの P 蛋白質機能が関与している可能性が考えられた。

バルトネラ感染症

わが国の野生鹿は少なくとも *B. capreoli* を含む2種の *Bartonella* 属菌を高率に保菌していることが明らかとなった。また、*Bartonella* 属菌を保有していた野生鹿の多くに外部寄生虫が認められたのに対し、*Bartonella* 属菌が陰性の飼養鹿には認められなかったことから、鹿の *Bartonella* 属

菌の水平伝播には外部寄生虫が関与していると考えられた。特に、マダニに比べ、シラミバエから *Bartonella* 属菌が高率に分離されると共にそのDNAが検出されたこと、シラミバエから分離された株はそのシラミバエが寄生していなかった別の鹿の株と共通の遺伝子型を示したことから、シラミバエは鹿の *Bartonella* 属菌のベクターである可能性が強く示唆された。

わが国に生息する野生イヌ亜目のうち、ニホンアナグマおよびテンが *Bartonella* 属菌を保菌していることが初めて明らかとなった。6遺伝子領域を用いた系統解析により、ニホンアナグマおよびテン分離株は、各動物に固有の新種である可能性が示唆された。アライグマとタヌキからは *Bartonella* 属菌は分離されなかったものの、病原性を有する *Bartonella* 種に近縁なDNAが検出された。米国のアライグマは、人に対して病原性を示す *B. rochalimae* を高率に保有していることから、今後、わが国のアライグマ、タヌキならびに他の野生イヌ亜目についても継続して *Bartonella* 属菌の分布を調査していく必要があると考えられた。

本研究で検討した野生のネコ亜目動物のうち、沖縄県で捕獲したマンガースの15.9%(10/63)と千葉県で捕獲したハクビシンの3.8%(1/26)から *Bartonella* 属菌が初めて分離された。マンガースとハクビシンから分離された11株の6つのハウスキーピング遺伝子の塩基配列は、いずれも猫ひっかき病(CSD)の起因菌である *Bartonella henselae* と最も高い相同性(相同性値; 99.6~100%)を示したことから、マンガースとハクビシンは *B. henselae* を保菌していることが初めて明らかとなった。今回検討した沖縄県のマンガースの *B. henselae* 保菌率(15.9%)は、同県のネコと同等であり、また、血液の保存方法の不備により、ハクビシンの *B. henselae* 保菌率(3.8%; 1/26)は低く見積られた可能性があるものの、千葉県のネコと同等の保菌率であった。マンガースとハクビシンにおける *B. henselae* の保菌率や血中菌数の成績、さらに陽性個体はいずれも臨床症状を示していなかったことなどから、これらの動物は *B. henselae* の自然宿主である可能性が示唆された。MST解析では、マンガース・ハクビシン分離株と今回解析した日本のネコ由来株は8つのMST型に分類され、全て系統1に分類された。また、マンガース分離株の2株は沖縄のネコ由来の2株と、他の2株はCSD患者由来の8株と同じMST型であった。既報では、ほとんどの日本のネコおよび全てのCSD患者株は系統1に分類されたことから、マンガースが保菌する *B. henselae*

株ヒトに対して病原性を有している可能性が考えられた。ハクビシン分離株と同じMST型の *B. henselae* 株は、日本を含め欧米諸国のCSD患者株およびネコ分離株においても検出されていない。しかしながら、2001年に高知県において、ペットのハクビシンによる引っ掻き傷が原因となってCSDに罹患した患者が1例報告されていることから、ハクビシンはヒトに対しCSDを起こしうる *B. henselae* 株を保菌している可能性が考えられる。

サルモネラ感染症

ベトナム・メコンデルタに生息する野生ヤモリから *Salmonella* 属菌は高率(14.7%)に分離された。*Salmonella* 属菌はヤモリの種類、捕獲地域および季節に関わらず分離されたことから、本地域ではヤモリは *Salmonella* 属菌の主要なレゼルポアになっているものと思われる。

ベトナム・メコンデルタのヤモリから分離された *Salmonella* 属菌の血清型のうち *S. Weltevreden*、*S. Newport*、*S. Bovismobificans* および *S. Agona* は、本地域の人の下痢患者からも分離されている血清型であり、分離された血清型は人とヤモリでは比較的共通していた。特に *S. Weltevreden* はベトナムを含む東南アジアでは人の *Salmonella* 感染患者から高頻度に検出される主要な血清型として知られており、家畜、食品、環境などから広く分離されるが、その自然界におけるレゼルポアは明らかになっていない。今回、*S. Weltevreden* はメコンデルタの100km以上離れた3地域において、ヤモリからいずれも高頻度に分離された。ヤモリはベトナムを含む東南アジアでは、人の生活環境周辺に高密度で生息しており、しばしば人の生活環境はヤモリの糞便に汚染されている。これらのことから、ヤモリは少なくともベトナム・メコンデルタにおいては、人の *Salmonella* 感染症、特に *S. Weltevreden* の主たる感染源になっている可能性が高いものと思われる。現在、ヤモリの糞便中の *Salmonella* 菌数や糞便中での *Salmonella* の生残性などについても検討中である。

ヤモリにおける *Salmonella* の感染経路を明らかにする目的で、妊娠した母ヤモリの体内の卵における *Salmonella* の汚染状況を検討したところ、母ヤモリが腸管内に *Salmonella* を保有していた場合でも、体内の卵からは *Salmonella* は全く検出されなかった。ヘビにおいても同様の現象が観察されており、母ヘビが *Salmonella* を保有していても体内の卵からは *Salmonella* は分離されないが、しかし産卵・孵化した子ヘビからは母へ

ビが *Salmonella* を保菌していた場合は、*Salmonella* が分離されることから、ヘビでは母子間で in egg ではなく、on egg で感染が起こっているものと推察されている。ヤモリでもヘビと同様に母子間で on egg 感染が起こっているものと推察されるが、今後さらなる検討が必要である。

ヤモリ糞便中への *Salmonella* の排菌数ならびにヤモリの糞便中での *Salmonella* の生残性について検討したところ、*Salmonella* は 10^2 - 10^5 /g と比較的高い菌量がヤモリの糞便中に排菌されていること、ならびに環境中に排泄されたヤモリ糞便中では *Salmonella* は6週間に渡り生残することが明らかになった。本地域ではヤモリは高密度に人の生活環境に生息し、夜間のみならず昼間も住居の壁や天井を徘徊し、糞便をとこと構わず排泄している。*Salmonella* はヤモリの糞便中に高い菌量排菌され、しかも高い気温のもとでも糞便中に長期間生残することから、ヤモリは本地域で *Salmonella* の保菌動物ならびに感染源として、公衆衛生学的・疫学的に重要な役割を果たしている可能性が高いことが判明した。

ライム病

モスクワ近郊で浸潤しているボレリア・ガリニ株は神経ボレリア症が報告されている国・地域で見出される欧州型ボレリア・ガリニ株と同じST型が高頻度で見出された。STs86、180、209は既にフランス、イギリス、ドイツ、ラトビアなど広範な地域でその存在が確認されている。この広域分布性は、リシナスマダニが鳥類に寄生すること、かつ欧州型ボレリアが鳥類によって保菌されることと密接に関連すると思われる。またこれらSTのうち、ST86はモスクワ近郊で採取されたシュルツェマダニからも分離されている(Np189株)。シュルツェマダニも鳥類に寄生することが知られていることから、本STがシュルツェマダニの棲息地域にも拡散する可能性を示唆している。一方で、モスクワ以東の国・地域における欧州型ボレリア・ガリニの浸潤域は不明であり、今後はこれら地域における調査研究が望まれる。

回帰熱

回帰熱はスピロヘータの一種、ボレリア属細菌による感染症で、マダニ媒介性の *B. turicatae*、*B. duttonii* などや、シラミ媒介性の *B. recurrentis* が病原体として知られている。第二次世界大戦中にはアフリカと欧州を併せて50,000名の死者を出したと推計されている。世界的にみて、アフリカ諸国での感染例が最も多く、北米や中近東などでも感染例が報告されている。また欧州等

からアフリカへの海外渡航者でも感染例がしばしば報告されている。*B. persica* は北アフリカ、中近東、中央アジア、インドに分布し、近年流行が続いているイランでは *Ornithodoros tholozani* が媒介マダニと考えられている。回帰熱は、高いレベルでの菌血症による発熱期、および感染は持続しているものの菌血症を起こしていない、もしくは低レベルでの菌血症状態(無熱期)を交互に数回繰り返す、いわゆる周期性の熱発を主訴とする。これまでの報告では、菌血症を起こした患者の血液中には、通常 10^5 個以上の細菌が含まれることから、発熱期の患者材料から病原体を検出することは難しい作業ではない。一方、発熱期から無熱期へ移行した患者材料より病原体を検出することは、血液中の細菌数が極めて少ないことから難しいとされる。このため、高感度かつ特異的な検査法の確立と、その方法を医療機関から入手可能な様々な検査材料へ適用するための応用法の検証が必要である。回帰熱感染における抗体検査法が未確立であることから、本研究では、まずは高感度の病原体 DNA 検出法、および臨床現場に保存されている患者材料を含む検査検体からの病原体検出法の確立を行った。本研究では新規および既報の試験法についてその感度、特異性および検出限界の検証を行い、Barbour らによって報告された *rrs*-TaqMan® probe(RF) 法、*rrs*-TaqMan® probe(LD)法および Takano らによって報告された *glvC*-TaqMan® probe 法の組み合わせにより、既知のボレリア属全般について、100%の確率でそのグループを特定でき、また、94.7%以上の感度で、細菌 DNA が 10 コピーでも検出できることを明らかにした。*rrs*-TaqMan® probe 法は同一 tube 内で回帰熱ボレリアとライム病ボレリアを同時に検出できる点で、検査の迅速化が図れることもメリットである。また本研究で検出限界測定に使用した参照コントロールプラスミドは、地方衛生研究所等で検査を行うための陽性コントロールとして使用可能である。加えて、医療機関で血液や血清が保存されていない場合に、細菌試験用に使用した血液培養ボトルも検査材料として使用できることも示された。本方法では、患者血液 1ml 中に 800 コピーの病原体 DNA が存在する場合、培養液の 1ml を用いることで試験判定できることから、通常の回帰熱では、本法は十分な検出感度を備えていると考えられる。

E. 結論

2008 年に北海道北斗市で捕獲されたアカネズミ由来の TBEV 分離株は病原性の高い極東

亜型に分類された。また、本株は 1990 年代に分離されたウイルス株と非常に近縁で、自然界で安定してウイルスが維持されている事が示された。北海道北斗市の流行巣に存続している TBEV は、数個のアミノ酸の違いによりウイルスの生物性状が異なり、病原性が相違する場合があることが示唆された。

げっ歯類の血清疫学調査により、北海道の斜里町とロシアのサマラにおいて初めて TBEV の流行巣が存在することが示唆された。

TBE の重症化には IL-10 や TNF 応答に関連した感染個体の免疫応答が関わっていることが示唆された。また、TBEV の感染初期において感染量に応じた I 型 IFN 応答が感染防御に重要であることが示された。これらの研究成果は、将来的に TBE の重症化に対する有効な予防・治療法の確立に重要な知見となることが期待される。

今回確立した LAMP 法による TBEV 遺伝子検出系は、TBE 患者の迅速簡便診断法や TBEV 陽性地区特定の有効な検査法として応用が期待される。

ハンタウイルスの組換え N 蛋白抗原を用いて、北アメリカ大陸由来およびユーラシア大陸由来ハンタウイルス感染症の鑑別診断法を開発した。これにより、今後、海外から侵入の可能性がある全てのハンタウイルス感染症を安全かつ簡便に診断出来ると考えられる。食虫類由来ハンタウイルスの抗原性はげっ歯類由来ハンタウイルスと全く異なるばかりでなく、食虫類由来ウイルスの中でも多様性が大きいことが明らかになった。ハンターウイルス AA57 株接種マウスは、その臨床症状と病理所見から、ハンタウイルス肺症候群の動物モデルとしての有用性が期待された。

モンゴルと国境を接しているロシアや中国との間を野生動物等が移動して狂犬病ウイルスが往来している可能性が示唆された。

コウモリ類を宿主とするリッサウイルスの血清疫学を明らかにするために必要な検査法として、ウイルスの感染阻止を指標にした中和抗体の検出系を確立した。

筋肉内接種における狂犬病ウイルス西ヶ原株と Ni-CE 株の間で末梢感染性の違いには、P 及び N 遺伝子が関連することが示唆された。一方、皮下接種による狂犬病ウイルス西ヶ原株と Ni-CE 株の末梢感染性の違いには、P、M 及び L 遺伝子が関連することを明らかにした。狂犬病ウイルス(西ヶ原株)は、その P 遺伝子の機能に

より、筋肉において効率よく増殖し、結果として、高い効率で末梢神経に感染すると考えられた。

鹿、ニホンアナグマテン、マングース、ハクビシンなどのわが国の野生動物が *Bartonella* 属菌を保有していることが明らかとなった。特に野生マングースやハクビシンが猫ひっかき病の病原体である *B. henselae* を保菌していたことから、ネコ科以外の野生ネコ亜目動物が本症の新たな感染源となることが示唆された。

ベトナムなどの東南アジアにおいて、ヤモリは自然界における *Salmonella* 属菌の主要な保菌動物であり、人の *Salmonella* 症の感染源となっている可能性が高いことが判明した。

回帰熱の PCR 法とリアルタイム PCR 法を開発し、これらが回帰熱の診断に極めて有用であることが明らかになった。また、これらの手法を用いて、我が国への回帰熱輸入症例を診断し、報告した。周期性の発熱を示した患者の内、海外渡航歴があった場合にはマラリアの鑑別が第一に行われるが、マラリアの実験室診断が陰性の場合には回帰熱を鑑別対象として調べることが重要であると考えられた。

F. 健康危険情報

アルジェリアで回帰熱と診断された日本人男性の一例:IASR

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) Lee, H.K., Lee, B.H., Seok, S.H., Baek, M.W., Lee, H.Y., Kim, D.J., Na, Y.R., Noh, K.J., Park, S.H., Kumar D.N., Kariwa, H., Nakauchi, M., Heo, S.J., and Park, J.H.: Production of specific antibodies against SARS-coronavirus nucleocapsid protein without cross reactivity with human coronaviruses 229E and OC43. *J. Vet. Sci.*, 11: 165-167. 2010
- 2) Yoshii, K., Mottate, K., Omori-Urabe, Y., Chiba, Y., Seto, T., Sanada, T., Maeda, J., Obara, M., Ando, S., Ito, N., Sugiyama, M., Sato, H., Fukushima, H., Kariwa, H. and Takashima, I.: Epizootiological Study of Tick-Borne Encephalitis Virus Infection in Japan. *J. Vet. Med. Sci.* Epub ahead of print,

- 2010
- 3) Yoshii, K., Igarashi, M., Ito, K., Kariwa, H., Holbrook, M.R. and Takashima, I.: Construction of an infectious cDNA clone for Omsk hemorrhagic fever virus, and characterization of mutations in NS2A and NS5. *Virus Res.* Epub ahead of print, 2010
- 4) Murata, R., Eshita, Y., Maeda, A., Maeda, J., Akita, S., Tanaka, T., Yoshii, K., Kariwa, H., Umemura, T. and Takashima, I.: Glycosylation of the West Nile Virus envelope protein increases in vivo and in vitro viral multiplication in birds. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 82: 696-704, 2010
- 5) Kariwa, H., Abu Daud, NH, Iwasa, MA, Tanikawa, Y., Sawabe, J., Hagiya, T., Seto, T., Yoshii, K., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Hashimoto, N., and Takashima, I.: Epidemiology of hantavirus infection: Hokkaido virus and its mode of infection among the gray red-backed vole, *Myodes rufocanus*. In *Animal Viruses* edited by A. Maeda, pp23-45, Transworld Research Network, Karela, India. 2010
- 6) Takashima, I., Kariwa, H., and Shirato, K.: West Nile fever. In *Animal Viruses* edited by A. Maeda., pp67-74, Transworld Research Network, Karela, India. 2010
- 7) Yoshii, K., Kariwa, H., and Takashima, I.: Tick-borne encephalitis. In *Animal Viruses* edited by Maeda A. pp75-87, Transworld Research Network, Karela, India. 2010
- 8) 村田亮、好井健太郎、苺和宏明、高島郁夫: ウエストナイルウイルスの鳥類における増殖性と極東ロシアでの抗体調査, *獣医畜産新報*, 63: 208-209, 2010
- 9) 好井健太郎、苺和宏明、高島郁夫: ダニ媒介性脳炎, *北海道獣医師会雑誌*, 54: 2-7, 2010
- 10) Tegshduuren, E., Yoshimatsu, K., Taruishi, M., Endo, R., Shimizu, K., Koma, T., Yasuda, S. P., Kariwa, H., Arikawa, J., and Ishihara, C.: Different cross-reactivity of human and rodent sera to Tula virus and Puumala virus. *Comp Immunol Microbiol Infect Dis* 33: e67-73, 2010
- 11) Schmidt-Chanasit, J., Essbauer, S. S., Petraityte, R., Yoshimatsu, K., Tackman, K., Contraths, F. J., Sasnauskas, K., Arikawa, J., Thomas, A., Pfeffer, M., Scharninghausen, J.

- J., Spletstoeser, W., Wenk, M., Heckel, G., and Ulrich, R. G.: Extensive host sharing of Central European Tula virus. *J. Virol.* **84**: 459-474, 2010
- 12) Koma, T., Yoshimatsu, K., Pini, N., Safronetz, D., Taruishi, M., Levis, S., Endo, R., Shimizu, K., Yasuda, S. P., Ebihara, H., Feldmann, H., Enria, D., and Arikawa, J.: Truncated hantavirus nucleocapsid proteins for serotyping Sin Nombre, Andes, and Laguna Negra hantavirus infections in humans and rodents. *J Clin Microbiol* **48**: 1635-1642, 2010
- 13) Huong, V. T., Yoshimatsu, K., Luan, V. D., Tuan le, V., Nhi, L., Arikawa, J., and Nguyen, T. M.: Hemorrhagic fever with renal syndrome, Vietnam. *Emerg Infect Dis* **16**: 363-365, 2010.
- 14) Gamage, D. C., Yasuda, P. S., Nishio, S., Kularatne, S. A., Weerakoon, K., Rajapakse, J., Nwafor-Okoli, C., Lee, R. B., Obayasi, Y., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., and Tamashiro, H.: Serological evidence of Thailand virus-related hantavirus infection among leptospirosis suspected patients in Kandy, Sri Lanka. *Japanese Journal of Infectious Diseases* **64**: 72-75, 2010
- 15) Saijo, M., Morikawa, S., and Kurane, I.: Recent progress in the treatment for Crimean-Congo hemorrhagic fever and future perspectives. *Future Virology* **5**: 801-809, 2010
- 16) Nakayama, E., Yokoyama, A., Miyamoto, H., Igarashi, M., Kishida, N., Matuno, K., Marzi, A., Feldmann, H., Ito, K., Saijo, M., and Takada, A.: Enzyme-linked immunosorbent assay for the detection of filovirus species-specific antibodies. *Clinical and Vaccine Immunology* **17**: 1723-1728, 2010
- 17) 西條政幸: アレナウイルス. 日本臨床 **68** (増刊号):431-434, 2010
- 18) 西條政幸: 南米出血熱の診断法の概要. 日本医事新報 **4495**: 83-84, 2010
- 19) Bazartseren, B., Inoue, S., Tuya, N., Dulam, P., Batchuluun, D., Sugiura, N., Okutani, A., Kaku, Y., Noguchi, A., Kotaki, A., and Yamada A. : Molecular Epidemiology of Rabies Virus in Mongolia, 2005-2008. *Jpn.J.Infect.Dis.* **63**: 358-363, 2010
- 20) 井上 智. 話題の感染症 狂犬病(Rabies). モダンメディア別冊, 56: 25-31, 2010
- 21) 井上 智. リッサウイルス感染症. 感染症法改正(2003)で追加された感染症.<新 4 類 >. 25 感染症 健康生活の基礎知識. 六訂版 家庭医学大全科. 総合監修: 高久史磨、猿田享男、北村惣一郎、福井次矢. 法研、p2542-2543, 2010
- 22) Masatani, T., Ito, N., Shimizu, K., Ito, Y., Nakagawa, K., Abe, M., Yamaoka, S., and Sugiyama, M.: Amino acids at positions 273 and 394 in rabies virus nucleoprotein are important for both evasion of host RIG-I-mediated antiviral response and pathogenicity. *Virus Res.* **155**: 168-174, 2011
- 23) Inoue, K., Kabeya, H., Fujita, H., Makino, T., Asano, M., Inoue, S., Inokuma, H., Nogami, S., and Maruyama, S. : Serological survey of five zoonoses, scrub typhus, Japanese spotted fever, tularemia, Lyme disease, and Q fever, in feral raccoons (*Procyon lotor*) in Japan. *2010. Vector-Borne Zoonotic Dis.* **11**:15-19, 2010
- 24) Berglund, E.C., Ellegaard, K., Granberg, F., Xie, Z., Maruyama, S., Kosoy, M.K., Birtles, and R.J., Anderson, S.G. : Rapid diversification by recombination in *Bartonella grahamii* from wild rodents in Asia contrasts with low levels of genomic divergence in Northern Europe and America. *Mol Ecol.* **19**: 2241-2255, 2010
- 25) Inoue, K., Kabeya, H., Shiratori, H., Ueda, K., Kosoy, M.Y., Chomel, B.B., Boulouis, H.J., and Maruyama, S. : *Bartonella japonica* sp. nov. and *Bartonella silvatica* sp. nov., isolated from Apodemus mice in Japan. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* **60**: 759 - 763, 2010
- 26) Brinkerhoff R, Kabeya H, Inoue K, Bai Y, and Maruyama S. : Detection of multiple Bartonella species in digestive and productive tissues of fleas collected from sympatric mammals. *ISME J.* **4**: 955-958, 2010
- 27) Kabeya H, Colborn JM, Bai Y, Lerdthusnee K, Richardson JH, Maruyama S. and Kosoy YM: Detection of *Bartonella tamiiae* DNA in ectoparasites from rodents in Thailand and their sequence similarity with bacterial cultures from Thai patients. *Vector-Borne Zoonotic Dis.* **10**: 429-434, 2010
- 28) Ly, T.L.K., Tran, T.T.D., Nguyen, V.H., Tran, T.P., Iwata, T., Taniguchi, T., Ha, T.T., and

- Hayashidani, H. : Isolation of *Salmonella* from flies in the Mekong Delta, Vietnam. J. Vet. Epidemiol. 14: 41–46, 2010
- 29) Ly, T.L.K., Duong, T.T.T., Nguyen T.T., Tran, T.P., Tran, T.T.D., Nakadai, A., Iwata, T., Taniguchi, T., Ha, T.T., and Hayashidani, H. : Prevalence of *Salmonella* and *Escherichia coli* O157 from acute diarrheic children in the Mekong Delta, Vietnam. J. Vet. Epidemiol. 14: 55–61, 2010
- 30) Iwata, T., Une, Y., Nakamura, S., Taniguchi, T., and Hayashidani, H. : Seroepidemiological survey of pathogenic *Yersinia* in breeding squirrel monkeys in Japan. J. Vet. Med. Sci. 72: 981–984, 2010
- 31) Iwata, T., and Hayashidani H. : Yersiniosis in Breeding Monkeys in Japan. JARQ 45: 83–90, 2011
- 32) Lee, K., Iwata, T., Nakadai, A., Kato, T., Hayama, S., Taniguchi, T., and Hayashidani, H. : Prevalence of *Salmonella*, *Yersinia* and *Campylobacter* spp. in feral raccoons (*Procyon lotor*) and masked palm civets (*Paguma larvata*) in Japan. Zoonoses Public Health. (in press).
- 33) Ichinohe, T., Ainai, A., Ami, Y., Nagata, N., Iwata, N., Kawaguchi, A., Suzaki, Y., Odagiri, T., Tashiro, M., Takahashi, H., Strayer, D.R., Carter, W.A., Chiba, J., Tamura, S., Sata, T., Kurata, T., and Hasegawa, H. : Intranasal administration of adjuvant-combined vaccine protects monkeys from challenge with the highly pathogenic influenza A H5N1 virus. J Med Virol. 82: 1754–1756, 2010
- 34) Ohno, H., Ogata, Y., Suguro, H., Yokota, S., Watanabe, A., Kamei, K., Yamagoe, S., Ishida-Okawara, A., Kaneko, Y., Horino, A., Yamane, K., Tsuji, T., Nagata, N., Hasegawa, H., Arakawa, Y., Sata, T., Miyazaki, Y.: An outbreak of histoplasmosis among healthy young Japanese women after traveling to Southeast Asia. Intern Med. 49: 491–495, 2010
- 35) Hayasaka, D., Nagata, N., Hasegawa, H., Sata, T., Takashima, I., and Koike, S.: Early mortality following intracerebral infection with the Oshima strain of tick-borne encephalitis virus in a mouse model. J Vet Med Sci. 72: 391–396, 2010
- 36) Kariwa, H., Yoshida, H., Sanchez-Hernandez, C., Romero-Almaraz, M.D., Almazan-Catalan, J.A., Ramos, C., Miyashita, D., Seto, T., Takano, A., Totani, M., Murata, R., Saasa, N., Ishizuka, M., Sanada, T., Yoshii, K., Yoshimatsu, K., Arikawa, J. and Takashima, I.: Genetic diversity of hantaviruses in Mexico: Identification of three novel hantaviruses from Neotominae rodents. Virus Res. epub ahead of print, 2011
- 37) Seto, T., Nagata, N., Yoshikawa, K., Ichii, O., Sanada, T., Saasa, N., Ozaki, Y., Kon, Y., Yoshii, K., Takashima, I. and Kariwa, H.: Infection of Hantaan virus strain AA57 leading to pulmonary disease in laboratory mice. epub ahead of print, 2011
- 38) Omori-Urabe, Y., Yoshii, K., Ikawa-Yoshida, A., Kariwa, H. and Takashima, I.: Needle-free jet injection of DNA and protein vaccine of the Far-Eastern subtype of Tick-borne encephalitis virus induced protective immunity in mice. Microbiol. Immunol. epub ahead of print, 2011
- 39) Totani, M., Yoshii, K., Kariwa, H. and Takashima, I.: Glycosylation of the Envelope Protein of West Nile Virus Affects Its Replication in Chicks. Avian Diseases. 55: 561–568, 2011
- 40) Takano, A., Yoshii, K., Omori-Urabe, Y., Yokozawa, K., Kariwa, H. and Takashima, I.: Construction of a replicon and an infectious cDNA clone of the Sofjin strain of the Far-Eastern subtype of tick-borne encephalitis virus. Arch. Virol. 156: 1931–1941, 2011
- 41) Sanada, T., Kariwa, H., Nagata, N., Tanikawa, Y., Seto, T., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Yoshii, K. and Takashima, I.: Puumala virus infection in Syrian hamsters (*Mesocricetus auratus*) resembling hantavirus infection in natural rodent hosts. Virus Res. 160: 108–119, 2011

- 42) Murata, R., Hashiguchi, K., Yoshii, K., Kariwa, H., Nakajima, K., Ivanov, L.I., Leonova, G.N. and Takashima, I.: Seroprevalence of West Nile Virus in Wild Birds in Far Eastern Russia Using a Focus Reduction Neutralization Test. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 84: 461–465, 2011
- 43) Ikawa-Yoshida, A., Yoshii, K., Kuwahara, K., Obara, M., Kariwa, H. and Takashima, I.: Development of ELISA system for tick-borne encephalitis virus infection in rodents. *Microbiol. Immunol.* 55: 100–107, 2011
- 44) Seto, T., Tkachenko, E.A., Morozov, V.G., Tanikawa, Y., Kolominov, S.I., Belov, S.N., Nakamura, I., Hashimoto, N., Kon, Y., Balakiev, A.E., Dzagurnova, T.K., Medvedkina, O.A., Nakauchi, M., Ishizuka, M., Yoshii, K., Yoshimatsu, K., Ivanov, L.V., Arikawa, J., Takashima, I. and Kariwa, H.: An Efficient in vivo Method for THE Isolation OF PUUMALA VIRUS IN SYRIAN Hamsters and the Characterization of the isolates from russia. *J. Virol. Methods.* 173: 17–23, 2011
- 45) Yoshii, K., Mottate, K., Omori-Urabe, Y., Chiba, Y., Seto, T., Sanada, T., Maeda, J., Obara, M., Ando, S., Ito, N., Sugiyama, M., Sato, H., Fukushima, H., Kariwa, H. and Takashima, I.: Epizootiological Study of Tick-Borne Encephalitis Virus Infection in Japan. *J. Vet. Med. Sci.* 73: 409–412, 2011
- 46) Yoshii, K., Igarashi, M., Ito, K., Kariwa, H., Holbrook, M.R. and Takashima, I.: Construction of an infectious cDNA clone for Omsk hemorrhagic fever virus, and characterization of mutations in NS2A and NS5. *Virus Res.* 155: 61–68, 2011
- 47) 好井健太郎、持館景太、苺和宏明、高島郁夫：日本国内におけるダニ媒介性脳炎の血清疫学調査、*獣医畜産新報*、64: 801–803, 2011
- 48) 苺和宏明、好井健太郎、高島郁夫：ダニ媒介性脳炎、*公衆衛生*、75: 36–38, 2011
- 49) Yasuda SP., Yoshimatsu K., Koma T., Shimizu K., Endo R., Isozumi R., Arikawa J. Application of truncated nucleocapsid protein (N) for serotyping ELISA of Murinae-associated hantavirus infection in rats. *J Vet Med Sci* 2012;74:215–19.
- 50) Taniguchi, S., Watanabe, S., Masangkay, J.S., Omatsu, T., Ikegami, T., Alviola, P., Ueda, N., Iha, K., Fujii, H., Ishii, Y., Mizutani, T., Fukushi, S., Saijo, M., Kurane, I., Kyuwa, S., Akashi, H., Yoshikawa, Y., Morikawa, S.: Reston ebolavirus antibodies in Bats, the Philippines. *Emerging Infectious Diseases* 17:1559–1560, 2011
- 51) Nguyen T.K.A., Nguyen vinh D., Ngo C.G., Nguyen van D., Nguyen T.T.H., Pham Q.B., Inoue S., Yamada A., Dinh K.X., Nguyen T.H.H., Nguyen T.H. Characterization nucleoprotein of isolated rabies virus in Vietnam 2006–2009”, *Journal of Preventive Medicine, Vietnam.* 2010. Volume XX, 6:164 – 170.
- 52) Kaku Y., Noguchi A., Hotta K., Yamada A., Inoue S. Inhibition of rabies virus propagation in mouse neuroblastoma cells by an intrabody against the viral phosphoprotein. *Antiviral Res.* 2011. 91:64–71.
- 53) Nguyen A.K.T., Nguyen vinh D., Ngo G.C., Nguyen T.T., Inoue S., Yamada A., K.X.D., Nguyen van D., Phan T.X., Pham B.Q., Nguyen H.T. and Nguyen H.T.H. Molecular epidemiology of rabies virus in Vietnam (2006–2009). *Jpn.J.Infect.Dis.* 2011. 64:391–396.
- 54) Sugiura N., Uda A., Inoue S., Kojima D., Hamamoto N., Kaku Y., Okutani A., Noguchi A., Park C.-H. and Yamada A. Gene Expression Analysis of Host Innate Immune Responses in the Central Nervous System following Lethal CVS-11 Infection in mice. *Jpn.J.Infect.Dis.* 2011. 64:463–472.
- 55) 井上 智：リッサウイルス感染症. *感染症法*

- 改正(2003)で追加された感染症 <新 4 類 > 25 感染症.健康生活の基礎知識. 六訂版 家庭医学大全科. 総合監修: 高久史麿、猿田享男、北村惣一郎、福井次矢。法研、p2542-2543、2010
- 56) 井上 智、二宮 清: 5 狂犬病、第 3 章 中枢神経症候群。第 1 部 臨床編。2 ウイルス感染症の検査・診断 スタンダード。編集: 田代真人、牛島廣治。羊土社、p80-86、2011
- 57) 井上 智: 狂犬病の現状とその課題.特集ズーノーシス - 各論編 -. 獣医畜産新報 (JVM)、64:551-555、2011
- 58) 井上 智: 18. ラブドウイルスと感染症. 第 3 章 II. ウイルス学各論。獣医微生物学(第3版)。監修: 見上 彪。編集: 関崎 勉、高井伸二、堀本泰介、望月雅美。文永堂出版、p231-238、2011
- 59) 井上 智: 狂犬病(シリーズ 8).日本の警戒すべき感染症(感染症から身を守るために)。月刊「クリネンス」、11 月号、p8-9、2011
- 60) 井上 智: 狂犬病の対策を考える(学術).宮城県獣医師会会報(Miyagi Veterinarian)。第 64 巻、第 4 号、10 月号、p162-166、2011
- 61) 井上 智: 事例 3: 狂犬病の発生様式、5: 感染症の疫学事例、16 章: 感染症の疫学。獣医疫学・第 2 版(Veterinary Epidemiology 2nd edition)。獣医疫学会編。近代出版。p131、2011
- 62) Ito N, Mita T, Shimizu K, Ito Y, Masatani T, Nakagawa K, Yamaoka S, Abe M, Okadera K, Minamoto N, Sugiyama M. Amino Acid substitution at position 95 in rabies virus matrix protein affects viral pathogenicity. J Vet Med Sci. 2011. 73:1363-1366.
- 63) Kabeya H, Inoue K, Izumi Y, Morita T, Imai S, Maruyama S. *Bartonella* species in wild rodents and the infested fleas in Japan. J. Vet. Med. Sci. 2011. 73(2): 1561-1567.
- 64) Pangjai D, Maruyama S, Boonmar S, Petkanchanapong W, Wootta W, Sawanpanyalert P. Seroprevalence of antibodies against *Bartonella hensalae* infection in cats and dogs along the northern borders of Thailand. Thai J Vet Med. 2011. 41(1): 95-98.
- 65) 壁谷英則, 丸山総一: 鹿が保有する腸管出血性大腸菌. 日本鹿研究 2011. 第 2 号: 15-19.
- 66) Lee K, Iwata T, Nakadai A, Kato T, Hayama S, Taniguchi T, Hayashidani H. Prevalence of Salmonella, Yersinia and Campylobacter spp. in feral raccoons (*Procyon lotor*) and masked palm civets (*Paguma larvata*) in Japan. Zoonoses Public Health. 2011. 58(6):424-31.
- 67) Hayasaka D. The Development of encephalitis following Tick-borne encephalitis virus infection in a mouse model. Flavivirus Encephalitis. 2011, Chapter 8, 157-166.
- 68) Kitaura K, Fujii Y, Hayasaka D, Matsutani T, Shirai K, Nagata N, Lim CK, Suzuki S, Takasaki T, Suzuki R, Kurane I. High Clonality of Virus-Specific T Lymphocytes Defined by TCR Usage in the Brains of mice infected with west Nile virus. J Immunol. 2011, 187, 3919-3930.
- 69) Fujii Y, Hayasaka D, Kitaura K, Takasaki T, Suzuki R, Kurane I. T-cell clones expressing different T-cell receptors accumulate in the brains of dying and surviving mice after peripheral infection with far eastern strain of tick-borne encephalitis virus. Viral Immunol. 2011, 24, 291-302.
- 70) Yoshii, K., Yamazaki, S., Mottate, K., Nagata, N., Seto, T., Sannada, T., Sakai, M., Kariwa, H., and Takashima, I.: Genetic and biological characterization of tick-borne encephalitis virus isolated from wild rodents in southern Hokkaido, Japan in 2008. Vector Borne

- Zoonotic Dis,
- 71) Yoshii, K., Moritoh, K., Nagata, N., Yokozawa, K., Sakai, M., Sasaki, N., Kariwa, H., Agui, T., and Takashima, I.: Susceptibility to flavivirus-specific antiviral response of Oas1b affects the neurovirulence of the Far-Eastern subtype of tick-borne encephalitis virus. *Arch Virol*, 158 (5): 1039-1046.
 - 72) 好井健太郎, 山崎翔子, 持館景太, 苅和宏明, 高島郁夫: 2008年北海道におけるダニ媒介性脳炎ウイルスの分離と性状解析. *獣医畜産新報*, 65:377-378, 2012
 - 73) Sanada, T., Seto, T., Ozaki, Y., Saasa, N., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Yoshii, K., and Kariwa, H.: Isolation of Hokkaido virus, genus Hantavirus, using a newly established cell line derived from the kidney of the grey red-backed vole (*Myodes rufocanus bedfordiae*). *J Gen Virol*, 93, 2237-2246, 2012
 - 74) Sanada, T., Kariwa, H., Saasa, N., Yoshikawa, K., Seto, T., Morozov, V.G., Tkachenko, E.A., Ivanov, L.I., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Yoshii, K., and Takashima, I.: Development of a diagnostic method applicable to various serotypes of hantavirus infection in rodents. *J Vet Med Sci*, 74: 1237-1242, 2012
 - 75) Saasa, N., Sanchez-Hernandez, C., de Lourdes, Romero-Almaraz, M., Guerrero-Ibarra, E., Almazan-Catalan, A., Yoshida, H., Miyashita, D., Ishizuka, M., Sanada, T., Seto, T., Yoshii, K., Ramos, C., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Takashima, I., and Kariwa, H.: Ecology of hantaviruses in Mexico: Genetic identification of rodent host species and spillover infection. *Virus Res*, 168:88-96, 2012
 - 76) Saasa, N., Yoshida, H., Shimizu, K., Sanchez-Hernandez, C., Romero-Almaraz, Mde, L., Koma, T., Sanada, T., Seto, T., Yoshii, K., Ramos, C., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Takashima, I., and Kariwa, H.: The N-terminus of the Montano virus nucleocapsid protein possesses broadly cross-reactive conformation-dependent epitopes conserved in rodent-borne hantaviruses. *Virology*, 428:48-57, 2012
 - 77) Yoshii, K., Igarashi, M., Ichii, O., Yokozawa, K., Ito, K., Kariwa, H., and Takashima, I.: The Conserved Region in the PrM Protein Is a Critical Determinant in the Assembly of Flavivirus Particles. *J Gen Virol*, 93:27-38, 2012
 - 78) Kariwa, H., Yoshikawa, K., Tanikawa, Y., Seto, T., Sanada, T., Saasa, N., Ivanov, L.I., Slonova, R., Zakharycheva, T.A., Nakamura, I., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Yoshii, K., and Takashima, I.: Isolation and characterization of hantaviruses in far East Russia and etiology of hemorrhagic Fever with renal syndrome in the region. *Am J Trop Med Hyg*, 86:545-553, 2012
 - 79) Kariwa, H., Yoshida, H., Sanchez-Hernandez, C., Romero-Almaraz, M.D., Almazan-Catalan, J.A., Ramos, C., Miyashita, D., Seto, T., Takano, A., Totani, M., Murata, R., Saasa, N., Ishizuka, M., Sanada, T., Yoshii, K., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., and Takashima, I.: Genetic diversity of hantaviruses in Mexico: Identification of three novel hantaviruses from Neotominae rodents. *Virus Res*. 163: 486-494, 2012
 - 80) Seto, T., Nagata, N., Yoshikawa, K., Ichii, O., Sanada, T., Saasa, N., Ozaki, Y., Kon, Y., Yoshii, K., Takashima, I., and Kariwa, H.: Infection of Hantaan virus strain AA57 leading to pulmonary disease in laboratory mice. *Virus Res*. 163: 284-290, 2012
 - 81) Koma T, Yoshimatsu K, Taruishi M,

- Miyashita D, Endo R, Shimizu K, Yasuda PS, Amada T, Seto T, Murata R, Yoshida H, Kariwa H, Takashima I, Arikawa J, 2012. Development of a serotyping enzyme-linked immunosorbent assay system based on recombinant truncated hantavirus nucleocapsid proteins for New World Hantavirus infection. *J. Virol. Methods* 185: 74–81.
- 82) Schlegel M, Tegshduuren E, Yoshimatsu K, Petraityte R, Sasnauskas K, Hammerschmidt B, Friedrich R, Mertens M, Groschup MH, Arai S, Endo R, Shimizu K, Koma T, Yasuda S, Ishihara C, Ulrich RG, Arikawa J, Kollner B, 2012. Novel serological tools for detection of Thottapalayam virus, a Soricomorpha-borne hantavirus. *Arch Virol* 157: 2179–87.
- 83) Yasuda SP., Yoshimatsu K., Koma T., Shimizu K., Endo R., Isozumi R., Arikawa J. Application of truncated nucleocapsid protein (N) for serotyping ELISA of Murinae-associated hantavirus infection in rats. *J Vet Med Sci* 2012;74:215–19.
- 84) Fukushi, S., Nakauchi, M., Mizutani, T., Saijo, M., Kurane, I., Morikawa, S.: Antigen-capture ELISA for the detection of Rift Valley fever virus nucleoprotein using new monoclonal antibodies. *Journal of Virological Methods* 180:68–74, 2012
- 85) Fukushi, S., Tani, H., Yoshikawa, T., Saijo, M., Morikawa, S.: Serological assays based on recombinant viral proteins for the diagnosis of arenavirus hemorrhagic fevers. *Viruses* 4(10):2097–2114, 2012
- 86) Taniguchi, S., Sayama, Y., Nagata, N., Ikegami, T., Miranda, M.E., Watanabe, S., Iizuka, I., Fukushi, S., Mizutani, T., Ishii, Y., Saijo, M., Akashi, H., Yoshikawa, Y., Kyuwa, S., Morikawa, S.: Analysis of the humoral immune responses among cynomolgus macaque naturally infected with Reston virus during the 1996 outbreak in the Philippines. *BMC Veterinary Medicine* 8(1):189, 2012
- 87) Sayama, Y., Demetria, C., Saito, M., Azul, R.R., Taniguchi, S., Fukushi, S., Yoshikawa, T., Iizuka, I., Mizutani, T., Kurane, I., Malbas, F.F. Jr, Lupisan, S., Catbagan, D.P., Animas, S.B., Morales, R.G., Lopez, E.L., Dazo, K.R., Cruz, M.S., Olveda, R., Saijo, M., Oshitani, H., Morikawa, S.: A seroepidemiologic study of Reston ebolavirus in swine in the Philippines. *BMC Veterinary Medicine* 18:8:82, 2012
- 88) Takano A, Sugimori C, Fujita H, Kadosaka T, Taylor K, Tsubota T, Konnai S, Tajima T, Sato K, Watanabe H, Ohnishi M, Kawabata H. A novel Relapsing fever *Borrelia* sp. infects the salivary glands of the molted hard-bodied tick, *Amblyomma geoemydae*. *Ticks and Tick-borne Diseases*. 3: 259–261, 2012.
- 89) Sato, S., Kabeya, H., Miura, T., Suzuki, K., Bai, Y., Kosoy, M., Sentsui, H., Kariwa, H., and Maruyama, S. 2012. Isolation and phylogenetic analysis of *Bartonella* species from wild carnivores of the suborder *Caniformia* in Japan. *Vet. Microbiol.* 161: 130–136.
- 90) Tsunesumi, N., Sato, G., Iwasa, M., Kabeya, H., Maruyama, S., and Tohya, Y. 2012. Novel murine norovirus-like genes in wild rodents in Japan. *J. Vet. Med. Sci.* 74(9): 1221–1224.
- 91) Sato, S., Kabeya, H., Yamazaki, M., Takeno, S., Suzuki, K., Kobayashi, S., Souma, K., Masuko, T., Chomel, B. B., and Maruyama, S. 2012. Prevalence and genetic diversity of *Bartonella* species in sika deer (*Cervus nippon*) in Japan. *Com. Immunol. Microbiol.*

- Infect. Dis. 35:575-581.
- 92) 林谷秀樹, Ly, T.L.K., Nguyen N. T., Nguyen,T.D., 奥村水門, Nguyen N. T. ベトナム・メコンデルタに生息するヤモリにおけるサルモネラの疫学. 2012. 獣畜新報 65, 372-373.
 - 93) 林谷秀樹:エルシニア症.小児科臨床(増刊号)2012. 65,1337-1341.
 - 94) 林谷秀樹:サルモネラ感染症、小児科 2013.54,27-36.
 - 95) Wong KT, Ng KY, Ong KC, Ng WF, Shankar SK, Mahadevan A, Radotra B, Su IJ, Lau G, Ling AE, Chan KP, Macorelles P, Vallet S, Cardosa MJ, Desai A, Ravi V, Nagata N, Shimizu H. Takasaki T. Enterovirus 71 encephalomyelitis and Japanese encephalitis can be distinguished by topographic distribution of inflammation and specific intraneuronal detection of viral antigen and RNA. *Neuropathol Appl Neurobiol.* 2012. 38:443-453
2. 学会発表
- 1) Kariwa, H., Yoshikawa, K., Tanikawa, Y., Seto, T., Sanada, T., Saasa, N., Leonid I. Ivanov, L.I., Slonova, R., Zakharycheva, T.A., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Yoshii, K., and Takashima, I. : Isolation of Amur and Hantaan viruses from wild rodents and the epidemiology of hemorrhagic fever with renal syndrome in Far East Russia: VIII International Conference on HFRS, HPS and Hantaviruses. Athens (2010, 5)
 - 2) Sanada, T., Kariwa, H., Tanikawa, Y., Seto, T., Miyashita, D., Saasa, N., Yoshikawa, K., Sánchez-Hernández, C., Loudres Romero-Almaraz, M., Ramos, C., Ivanov, L.I., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Yoshii, K., and Takashima, I.: Development of diagnostic methods applicable to various hantavirus infections: VIII International Conference on HFRS, HPS and Hantaviruses. Athens (2010, 5)
 - 3) Saasa, N., Kariwa, H., Sánchez-Hernández, C., Romero-Almaraz, M. de L., Yoshida, H., Sanada, T., Seto, T., Yoshikawa, K., Yoshii, K., Ramos, C., Yoshimatsu, K., Arikawa, J. and Takashima, I.: Establishment of enzyme-linked immunosorbent assay for epidemiological studies of hantavirus infection in Mexico: The 2nd International Young Researcher Seminar in Zoonosis Control 2010. Sapporo (2010, 9)
 - 4) 好井健太郎、寸田祐嗣、苺和宏明、Michael R. Holbrook、高島郁夫:ダニ媒介性脳炎／オムスク出血熱のキメラウイルスの作成と性状解析:第 45 回日本脳炎ウイルス生態学研究会、東京 (2010, 5)
 - 5) Kariwa, H., Yoshikawa, K., Tanikawa, Y., Seto, T., Sanada, T., Saasa, N., Ivanov, L. I., Slonova, R., Zakharycheva, T. A., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Yoshii, K. and Takashima I : Isolation of Amur and Hantaan viruses from wild rodents and the epidemiology of hemorrhagic fever with renal syndrome in Far East Russia: U.S.-Japan Cooperative Medical Science Program 44th Joint Working Conference on Viral Diseases. Sapporo (2010, 6)
 - 6) Sanada, T., Kariwa, H., Tanikawa, Y., Abu Daud, N. H. , Seto, T., Nagata, N., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Yoshii, K. and Takashima, I: Persistent infection of Puumala virus in Syrian hamsters (*Mesocricetus auratus*) resembling hantavirus infection in natural hosts: The 2nd International Young Researcher Seminar in Zoonosis Control 2010. Sapporo (2010, 9)
 - 7) Seto, T., Sanada, T., Saasa, N., Takashima, I., Yoshii, K. and Kariwa, H.: Efficient Isolation Method for Puumala Hantavirus by Using Syrian Hamsters: The 2nd International Young Researcher Seminar in Zoonosis Control 2010. Sapporo (2010, 9)
 - 8) Saasa, N., Kariwa, H., Sánchez-Hernández, C., Romero-Almaraz, M. de L., Yoshida, H., Sanada, T., Seto, T., Yoshikawa, K., Yoshii, K., Ramos, C., Yoshimatsu, K., Arikawa, J. and Takashima, I.: Establishment of enzyme-linked immunosorbent assay for epidemiological studies of hantavirus infection in Mexico: The 2nd International Young Researcher Seminar in Zoonosis Control 2010. Sapporo (2010, 9)
 - 9) 山崎翔子、好井健太郎、持館景太、村田亮、真田崇弘、苺和宏明、高島郁夫:2008 年北

- 海道におけるダニ媒介性脳炎ウイルスの分離と性状解析:第150回日本獣医学会、帯広(2010,9)
- 10) 柳原なつみ、好井健太郎、後藤明子、伊川綾恵、石塚万里子、苅和宏明、高島郁夫:ダニ媒介性脳炎ウイルスのE蛋白の糖鎖付加がウイルス性状に与える影響:第150回日本獣医学会、帯広(2010,9)
 - 11) 高野絢子、大森優紀、好井健太郎、横澤香菜、苅和宏明、高島郁夫:ダニ媒介性脳炎ウイルス Sofjin 株の感染性 cDNA の構築:第150回日本獣医学会、帯広(2010,9)
 - 12) 好井健太郎、寸田祐嗣、苅和宏明、Michael R. Holbrook、高島郁夫:ダニ媒介性脳炎ノオムスク出血熱のキメラウイルスの作成と性状解析:第150回日本獣医学会、帯広(2010,9)
 - 13) 吉田喜香、苅和宏明、真田崇弘、Ngonda Saasa、瀬戸隆弘、吉松組子、有川二郎、好井健太郎、高島郁夫:メキシコ由来のハンタウイルスに対するモノクローナル抗体の作出と各種ハンタウイルスに対する反応性の検討:第150回日本獣医学会、帯広(2010,9)
 - 14) 戸谷理詩、好井健太郎、村田亮、秋田紗希、田中智久、苅和宏明、梅村孝司、高島郁夫:ウエストナイルウイルスのE蛋白糖鎖付加が鳥類における病態に与える影響の解析:第150回日本獣医学会、帯広(2010,9)
 - 15) 真田崇弘、苅和宏明、谷川洋一、Abu Daud Nur Hardy、瀬戸隆弘、永田典代、吉松組子、有川二郎、好井健太郎、高島郁夫:Puumala ウイルスを感染させたシリアンハムスター (*Mesocricetus auratus*) の感染動態の解析:第150回日本獣医学会、帯広(2010,9)
 - 16) 好井健太郎、持舘景太、大森優紀、千葉裕美子、真田崇弘、瀬戸隆弘、前田純子、小原真弓、安藤秀二、伊藤直人、杉山誠、佐藤浩、福島博、苅和宏明、高島郁夫:日本国内におけるダニ媒介性脳炎の血清疫学調査:第10回人と動物の共通感染症研究会学術集会、東京(2010,10)
 - 17) 真田崇弘、苅和宏明、永田典代、谷川洋一、Nur Hardy Abu Daud、瀬戸隆弘、吉松組子、有川二郎、好井健太郎、高島郁夫:Puumala ウイルスを感染させたシリアンハムスター (*Mesocricetus auratus*) の感染動態の解析:第58回日本ウイルス学会学術集会、徳島(2010,11)
 - 18) 吉田喜香、苅和宏明、真田崇弘、Saasa Ngonda、瀬戸隆弘、吉松組子、有川二郎、好井健太郎、高島郁夫:メキシコの野生げっ歯類が保有するハンタウイルスの抗原性解析:第58回日本ウイルス学会学術集会、徳島(2010,11)
 - 19) 高野絢子、大森優紀、好井健太郎、横澤香菜、苅和宏明、高島郁夫:ダニ媒介性脳炎ウイルス Sofjin 株の感染性 cDNA の構築:第58回日本ウイルス学会学術集会、徳島(2010,11)
 - 20) 好井健太郎、寸田祐嗣、苅和宏明、Michael R. Holbrook、高島郁夫:ダニ媒介性脳炎ノオムスク出血熱のキメラウイルスの作成と性状解析:第58回日本ウイルス学会学術集会、徳島(2010,11)
 - 21) 戸谷理詩、好井健太郎、村田亮、秋田紗希、田中智久、苅和宏明、梅村孝司、高島郁夫:ウエストナイルウイルスのE蛋白糖鎖付加が鳥類における病原性に与える影響の解析:第58回日本ウイルス学会学術集会、徳島(2010,11)
 - 22) Arikawa, J. : Hantavirus infection as a rodent-borne zoonoses How we learn from nature: VIII International conference on HFRS, HPS & HANTAVIRUSES. Divani Palace Acropolis Hotel, Athens, Greece (2010,5)
 - 23) Koma, T., Yoshimatsu, K., Pini, N., Safronetz, D., Taruishi, M., Levis, S., Endo, R., Shimizu, K., Yasuda, S.P., Ebihara, H., Feldmann, H., Enria, D., Arikawa, J. : Development of serotyping ELISAs for new world hantavirus infection: VIII International conference on HFRS, HPS & HANTAVIRUSES. Divani Palace Acropolis Hotel, Athens, Greece (2010,5)
 - 24) Yasuda, S.P., Endo, R., Shimizu, K., Koma, T., Tegshduuren, E., Luan, V.D., Yoshimatsu, K., Huang, V.T.Q., Arikawa, J. : Comparison of the pathogenesis of Seoul virus infection in experimentally infected laboratory rats and naturally infected wild rats: VIII International conference on HFRS, HPS & HANTAVIRUSES. Divani Palace Acropolis Hotel, Athens, Greece (2010,5)
 - 25) Koma, T., Yoshimatsu, K., Pini, N., Safronetz, D., Taruishi, M., Levis, S., Endo, R., Shimizu, K., Yasuda, S., Ebihara, H., Feldmann, H., Enria, D., Arikawa, J. : TRUNCATED HANTAVIRUS NUCLEOCAPSID PROTEINS FOR SEROTYPING ANTIGEN: XIV

- International conference on Negative Strand Viruses. Brugge-Belgium (2010, 6)
- 26) 安田俊平, 吉松組子, 遠藤理香, 清水健太, 駒貴明, 有川二郎: ハンタウイルス持続感染メカニズム解明のための実験感染ラットを用いた細胞性免疫測定系の確立: 第58回日本ウイルス学会学術集会、徳島 (2010, 11)
 - 27) 駒貴明, 吉松組子, 永田典代, 清水健太, 安田俊平, 有川二郎: 免疫不全マウスを用いたハンタウイルス感染症病態モデルの検討: 第58回日本ウイルス学会学術集会、徳島 (2010, 11)
 - 28) 木下一美, 酒井宏治, 永田典代, 王麗欣, 伊藤(高山)睦代, 中道一生, 森川茂, 倉根一郎, 西條政幸: リンパ球性脈絡髄膜炎ウイルス核蛋白の単クローン抗体を用いた診断法の開発: 第 58 回日本ウイルス学会学術集会、徳島 (2010, 11)
 - 29) 伊波興一郎, 中内美奈, 谷口怜, 福士秀悦, 水谷哲也, 緒方もも子, 西條政幸, 倉根一郎, 森川茂: アルゼンチン出血熱の実験室診断法の患者血清を用いた評価: 第 58 回日本ウイルス学会学術集会、徳島 (2010, 11)
 - 30) 西條政幸, 福士秀悦, 水谷哲也, 緒方もも子, 倉根一郎, 森川茂: 3 分節 RNA の塩基配列に基づく中国新疆ウイグル自治区におけるクリミア・コンゴ出血熱ウイルスの分子疫学と進化: 第58回日本ウイルス学会学術集会、徳島 (2010, 11)
 - 31) Saijo, M., Fukushi, S., Mizutani, T., Kurane, I., Morikawa, S. : Evolutional events of Crimean-Congo hemorrhagic fever viruses in Xinjinag, China, assessed with 3 segmented RNA genes: 44th US-Japan Cooperative Medical Science, Viral Diseases Panel Meeting, Sapporo (2010, 6)
 - 32) Saijo, M. : Molecular epidemiology on Crimean-Congo hemorrhagic fever virus infections based on the 3 segmented RNA genes: BIT's 1st World Congress of Virus and Infections-2010, Busan, Korea (2010, 7)
 - 33) Sato G., Inoue S., Yamada A., Ito F.-H., Silva M. L.-C.-R , Itou T., Sakai T. : The rabies viral RNA genomes selectively shifted in quasispecies population after serial passages of street virus in mouse: 44th joint working conferece on viral diseases. US-Japan Cooperative Medical Science Program. 28-30 Sapporo, (June, 2010.).
 - 34) 山岡理子, 清水健太, 正谷達膳, 中川敬介, 伊藤直人, 杉山誠: 狂犬病ウイルス Ni-CE 株の弱毒性状に関連するウイルス遺伝子の同定: 第 150 回日本獣医学会、帯広 (2010, 9)
 - 35) 正谷達膳, 伊藤直人, 中川敬介, 山岡理子, 杉山誠: 狂犬病ウイルス N 蛋白質がマウス脳内におけるインターフェロン応答及びウイルス感染動態に及ぼす影響: 第 150 回日本獣医学会、帯広 (2010, 9)
 - 36) 伊藤直人, 正谷達膳, 中川敬介, 山岡理子, 杉山誠: 狂犬病ウイルスのインターフェロン抵抗性及び病原性における P 蛋白質核外輸送シグナルの重要性: 第 150 回日本獣医学会、帯広 (2010, 9)
 - 37) 上利尚大, 伊藤直人, 正谷達膳, 中川敬介, 山岡理子, 杉山誠: 狂犬病ウイルスの末梢感染性に関連する遺伝子の解析: 第 150 回日本獣医学会、帯広 (2010, 9)
 - 38) 伊藤直人, 正谷達膳, 中川敬介, 山岡理子, 安部昌子, 杉山誠: 狂犬病ウイルス P 蛋白質核外輸送シグナルはインターフェロン抵抗性及び病原性に重要である: 第 58 回日本ウイルス学会、徳島 (2010, 9)
 - 39) Masatani, T., Ito, N., Shimizu, K., Ito, Y., Nakagawa, K., Abe, M., Yamaoka, S., Sugiyama, M.: A novel function of rabies virus nucleoprotein to evade activation of host antiviral response: U.S.-Japan Cooperative Medical Science Program 44th Joint Working Conference on Viral Diseases. Sapporo (2010, 6)
 - 40) 佐藤真伍, 壁谷英則, 山崎真梨, 武野侍那子, 鈴木和男, 相馬幸作, 増子孝義, 小林信一, 丸山総一 : わが国の鹿における *Bartonella* 属菌の分布とそのベクターの検討: 第 150 回日本獣医学会、帯広 (2010, 9)
 - 41) 佐藤真伍, 壁谷英則, 小林信一, 丸山総一: 奈良県の野生鹿が保有する *Bartonella* 属菌とそのベクターの検討: 第 18 回ダニと疾患のインターフェースに関するセミナー、佐渡 (2010, 6)
 - 42) 藤長悠太, 井上快, 壁谷英則, 丸山総一 : 愛玩用に輸入された小型哺乳類から分離された *Bartonella* 属菌の分類学的性状: 第 150 回日本獣医学会、帯広 (2010, 9)
 - 43) 奥村水門, 中田勝士, 林谷秀樹: 沖縄・やんばる地域に生息するクマネズミにおける *Salmonella* と *Yersinia* の保有状況: 第 10 回

- 人と動物の共通感染症研究会学術集会、東京 (2010, 10)
- 44) Hayashidani, H., Akiyama, T., Taniguchi, T., IWATA, T.: TaqMan-Based Real-Time PCR Method for Detection of *Yersinia pseudotuberculosis*. 10th International Symposium *Yersinia*, Recife (2010, 10)
- 45) 早坂大輔、藤井克樹、永田典代、ディン テュアン デュク、田中香苗、岩田奈織子、北浦一孝、木下一美、佐多徹太郎、鈴木隆二、森田公一: 日本脳炎ウイルス感染における重症化機序の解析: 第 58 回日本ウイルス学会学術集会、徳島 (2010, 11)
- 46) 早坂大輔、上村将夫、田中香苗、森田公一: 日本脳炎ウイルスの準種(quasispecies)による病原性の検討: 第 45 回日本脳炎ウイルス生態学研究会、東京 (2010, 4)
- 47) Hayasaka, D., Fujii, Y., Dihn Tuan Duc, Kinoshita, H., Kitaura, K., Nagata, N., Iwata, N., Tanaka, K., Sata, T., Suzuki, R., and Morita, K.: The mechanism of severe form of Japanese encephalitis virus infection: US-Japan 44th Joint Working Conference on Viral Diseases, Sapporo (2010, 6)
- 48) 早坂大輔、上村将夫、ディン テュアン デュク、田中香苗、永田典代、岩田奈緒子、佐多徹太郎、森田公一: 日本脳炎ウイルスの株および準種の違いによる重症化の検討: 第 47 回ウイルス学会九州支部総会、宮崎 (2010, 9)
- 49) 早坂大輔、藤井克樹、永田典代、ディン テュアン デュク、田中香苗、岩田奈緒子、北浦一孝、木下一美、佐多徹太郎、鈴木隆二、森田公一: 日本脳炎ウイルス感染における重症化機序の解析: 第 58 回日本ウイルス学会学術集会、徳島 (2010, 11)
- 50) 藤井克樹、早坂大輔、北浦一孝、高崎智彦、鈴木隆二、倉根一郎: ダニ媒介性脳炎ウイルス感染時におけるマウスの生死と脳内浸潤 T 細胞クローンの相違性: 第 58 回日本ウイルス学会学術集会、徳島 (2010, 11)
- 51) 早坂大輔、藤井克樹、永田典代、ディン テュアン デュク、田中香苗、岩田奈緒子、北浦一孝、木下一美、佐多徹太郎、鈴木隆二、森田公一: 日本脳炎ウイルス(JEV)感染における重症化機序の解析: 第 51 回日本熱帯医学会大会、仙台 (2010, 12)
- 52) 早坂大輔、ミヤ ミヤツ ヌグェ トン、青木康太郎、田中香苗、森田公一: 脳炎フラビウイルス感染でみられる dose-independent mortality は Type-I IFN 応答で説明できるか?: 第 17 回トガ・フラビ・ベスチウイルス研究会、東京 (2010, 12)
- 53) 瀬戸隆弘、吉川佳佑、真田崇弘、Ngonda Saasa、尾崎由佳、市居修、好井健太朗、昆泰寛、苅和宏明: 腎症候性出血熱の致死的感染モデルの開発とその病態解析: 第 151 回の本獣医学会、東京 (2011, 3)
- 54) 好井健太朗、寸田祐嗣、横澤香菜、苅和宏明、Michael R. Holbrook、高島郁夫: ダニ媒介性脳炎ノオムスク出血熱のキメラウイルスを用いた病態発現機序の解析: 第 15 回日本神経ウイルス研究会、金沢 (2011, 5)
- 55) 好井健太朗、森藤可南子、永田典代、浅野淳、佐々木宣哉、苅和宏明、安居院高志、高島郁夫: 野生マウス由来 *Oas* 遺伝子座導入コンジェニックマウスの作製とフラビウイルス抵抗性の解析: 第 46 回日本脳炎ウイルス生態学研究会、金沢 (2011, 5)
- 56) Yoshii, K., Sunden, Y., Yokozawa, K., Kariwa, H., Holbrook, M.R. and Takashima, I.: CONSTRUCTION AND CHARACTERIZATION OF CHIMERIC VIRUS BETWEEN TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS AND OMSK HEMORRHAGIC FEVER VIRUS: International Union of Microbiological Societies 2011 Congress. Sapporo (2011, 9)
- 57) Yamazaki, S., Yoshii, K., Mottate, K., Murata, R., Sanada, T., Kariwa, H. and Takashima, I.: ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS IN HOKKAIDO, JAPAN IN 2008: International Union of Microbiological Societies 2011 Congress. Sapporo (2011, 9)
- 58) Yanagihara, N., Yoshii, K., Goto, A., Ikawa, A., Ishizuka, M., Kariwa, H. and Takashima I.: ROLE OF THE N-LINKED GLYCAN OF ENVELOPE PROTEIN OF TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS IN THE VIRUS REPLICATION AND PATHOGENICITY: International Union of Microbiological

- Societies 2011 Congress. Sapporo (2011, 9)
- 59) Seto, T., Nagata, N., Yoshikawa, K., Ichii, O., Sanada, T., Saasa, N., Kon, Y., Yoshii, K., and Kariwa, H.: DEVELOPMENT OF THE LETHAL ANIMAL MODEL OF HUMAN HANTAVIRUS INFECTION: International Union of Microbiological Societies 2011 Congress. Sapporo (2011, 9)
- 60) Sanada, T., Seto, T., Ozaki, Y., Saasa, N., Yoshii, K., and Kariwa, H.: HIGH SUSCEPTIBILITY OF CULTURED CELLS DERIVED FROM THE KIDNEY OF GRAY RED-BACKED VOLE (*MYODES RUFOCANUS*) TO PUUMALA VIRUS AND OTHER HANTAVIRUSES: International Union of Microbiological Societies 2011 Congress. Sapporo (2011, 9)
- 61) Ozaki, Y., Sanada, T., Seto, T., Taylor, K., Saasa, N., Ivanov, L.I., Yoshii, K., Tubota, T., Ikenaka, Y., Ishizuka, M., Arikawa, J. and Kariwa, H.: EPIZOOTIOLOGICAL INVESTIGATION OF HANTAVIRUS INFECTION IN JAPAN AND GENETIC VARIATION OF HOKKAIDO VIRUS IN *MYODES RUFOCANUS*: International Union of Microbiological Societies 2011 Congress. Sapporo (2011, 9)
- 62) Saasa, N., Sánchez-Hernández, C., Romero-Almaraz, M. de L., Yoshida, H., Sanada, T., Seto, T., Yoshii, K., Yoshimatsu, K., Arikawa, J. Takashima, I. and Kariwa, H.: THE IDENTIFICATION OF THE RODENT RESERVOIR OF MONTANO VIRUS, A NOVEL HANTAVIRUS IN MEXICO: International Union of Microbiological Societies 2011 Congress. Sapporo (2011, 9)
- 63) Kariwa, H., Seto, T., Yoshikawa, K., Tkachenko, T.E.A., Morozov, V.G., Ivanov, L. I., Slonova, R., Zakharycheva, T. A., Yoshii, K. and Takashima I.: ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF HANTAVIRUSES FROM WILD RODENTS AND EPIDEMIOLOGY OF HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME IN RUSSIA: International Union of Microbiological Societies 2011 Congress. Sapporo (2011, 9)
- 64) Yoshii, K., Sunden, Y., Yokozawa, K., Kariwa, H., Holbrook, M.R. and Takashima, I.: CONSTRUCTION AND CHARACTERIZATION OF CHIMERIC VIRUS BETWEEN TICK-BORNE ENCEPHALITIS VIRUS AND OMSK HEMORRHAGIC FEVER VIRUS: The 3rd International Young Researcher Seminar in Zoonosis Control 2011. Sapporo (2011. 9)
- 65) Seto, T., Nagata, N., Yoshikawa, K., Ichii, O., Sanada, T., Saasa, N., Kon, Y., Yoshii, K., and Kariwa, H.: DEVELOPMENT OF THE LETHAL ANIMAL MODEL OF HUMAN HANTAVIRUS INFECTION: The 3rd International Young Researcher Seminar in Zoonosis Control 2011. Sapporo (2011. 9)
- 66) 8) Sanada, T., Seto, T., Ozaki, Y., Saasa, N., Yoshii, K., and Kariwa, H.: HIGH SUSCEPTIBILITY OF CULTURED CELLS DERIVED FROM THE KIDNEY OF GRAY RED-BACKED VOLE (*MYODES RUFOCANUS*) TO PUUMALA VIRUS AND OTHER HANTAVIRUSES: The 3rd International Young Researcher Seminar in Zoonosis Control 2011. Sapporo (2011. 9)
- 67) Saasa, N., Sánchez-Hernández, C., Romero-Almaraz, M. de L., Yoshida, H., Sanada, T., Seto, T., Yoshii, K., Yoshimatsu, K., Arikawa, J. Takashima, I. and Kariwa, H.: THE IDENTIFICATION OF THE RODENT RESERVOIR OF MONTANO VIRUS, A NOVEL HANTAVIRUS IN MEXICO: The 3rd International Young Researcher Seminar in Zoonosis Control 2011. Sapporo (2011. 9)
- 68) 山崎翔子、好井健太郎、真田崇弘、苅和宏明、高島郁夫: 2008年北海道で分離されたダ

- ニ媒介性脳炎ウイルス Oshima 08-AS 株の病原性解析: 第 152 回日本獣医学会、大阪(2011, 9)
- 69) 好井健太郎、森藤可南子、永田典代、佐々木宣哉、苺和宏明、安居院高志、高島郁夫: 野生マウス由来 *Oas* 遺伝子座導入コンジェニックマウスにおけるダニ媒介性脳炎ウイルスの神経病原性の解析: 第 152 回日本獣医学会、大阪(2011, 9)
- 70) 柳原なつみ、好井健太郎、石塚万里子、苺和宏明、高島郁夫: ダニ媒介性脳炎ウイルスの E 蛋白糖鎖は哺乳動物細胞におけるウイルス粒子分泌に影響する: 第 152 回日本獣医学会、大阪(2011, 9)
- 71) 尾崎由佳、萩谷友洋、真田崇弘、瀬戸隆弘、Taylor Kyle、吉川佳佑、Ivanov Leonid、好井健太郎、坪田敏男、池中良徳、石塚真由美、吉松組子、有川二郎、苺和宏明: 日本のげっ歯類のハンタウイルス感染状況に関する血清疫学調査とエゾヤチネズミが保有する Hokkaido ウイルスの遺伝的多様性: 第 152 回日本獣医学会、大阪(2011, 9)
- 72) 真田崇弘、瀬戸隆弘、尾崎由佳、Saasa Ngonda、好井健太郎、苺和宏明: エゾヤチネズミ (*Myodes rufocanus*) の腎臓由来細胞系の確立と Hokkaido ウイルス分離への応用: 第 152 回日本獣医学会、大阪(2011, 9)
- 73) 川岸崇裕、日向亮輔、加藤文博、好井健太郎、高島郁夫、三浦智行、五十嵐樹彦、小林剛: 新規相同組換え技術による組換えダニ媒介性脳炎ウイルスの構築: 第 152 回日本獣医学会、大阪(2011, 9)
- 74) 好井健太郎、山崎翔子、持舘景太、苺和宏明、高島郁夫: 2008 年北海道におけるダニ媒介性脳炎ウイルスの分離と性状解析: 第 11 回人と動物の共通感染症研究会学術集会、東京(2011, 11)
- 75) 境瑞紀、好井健太郎、高野絢子、大森優紀、横澤香菜、苺和宏明、高島郁夫: リバースジェネティクスを用いた極東型ダニ媒介性脳炎ウイルスの病原性決定因子の解析: 第 18 回トガ・フラビ・ペスチウイルス研究会(2011, 11)
- 76) 日向亮輔、川岸崇裕、加藤文博、好井健太郎、高島郁夫、三浦智行、五十嵐樹彦、小林剛: フラビウイルスにおける宿主 DNA 修復機構を用いた新規リバースジェネティクス系の開発: 第 18 回トガ・フラビ・ペスチウイルス研究会(2011, 11)
- 77) Yasuda PS, Yoshimatsu K, Endo R, Shimizu K, Koma T, Isozumi R, Arikawa J. Development of the method for monitoring cytotoxic T lymphocyte (CTL) responses to hantavirus in laboratory rats. XV International Congress of Virology. Sapporo Convention Center, Sapporo2011.
- 78) Shimizu K, Yoshimatsu K, Koma T, Yasuda PS, Arikawa J. Role of hantavirus nucleocapsid protein in intracellular traffic of glycoproteins. XV International Congress of Virology. Sapporo Convention Center, Sapporo2011.
- 79) Nakamura I, Hang'Ombe BM, Sawa H, Takada A, Yoshimatsu K, Arikawa J, Sugimoto C. Sero-surveillance of hantavirus in rodents captured in Zambia, in 2010. XV International Congress of Virology. Sapporo Convention Center, Sapporo2011.
- 80) Li TC, Yoshimatsu K, Yasuda PS, Arikawa J, Kataoka M, Ami Y, Suzaki Y, Wakita T. Characterization of virus-like particles of rat hepatitis E virus generated by recombinant baculovirus. XV International Congress of Virology. Sapporo Convention Center, Sapporo2011.
- 81) Koma T, Yoshimatsu K, Shimizu K, Yasuda PS, Isozumi R, Arikawa J. Analysis of pulmonary edema in hantavirus-infected SCID mouse. XV International Congress of Virology. Sapporo Convention Center, Sapporo2011.

- 82) Isozumi R, Yoshimatsu K, Pattamadilok S, Kumperasart S, Arikawa J. Seroprevalence of anti-leptospira antibodies among patients with acute febrile illness with renal dysfunction in spite of negative result with several laboratorial leptospira tests in thailand. . XIII International Congress of Bacteriology and Applied Microbiology. Sapporo Convention Center, Sapporo2011.
- 83) Arikawa J, Yoshimatsu K, Kariwa H. Truncated hantavirus nucleocapsid proteins as useful diagnostic antigen for serotyping old and new world hantavirus infections in humans and rodents. . 46th European Meeting on Viral Zoonoses. St Raphael, France, 2011.
- 84) Arikawa J, Yoshimatsu K, Kariwa H. Truncated Hantavirus Nucleocapsid Proteins for Serotyping Old and New World Hantavirus Infections in Humans and Rodents. 45th Joint Working Conference on Immunology and Viral Diseases, US-Japan Cooperative Medical Science Program, Li Ka Shing Center for Learning and Knowledge. Stanford University, CA, USA2011.
- 85) Arikawa J. Prevalence of Hantavirus Infection among Humans and Animals in Vietnam. . The Scientific Conference: "Pasteur Institute in Ho Chi Minh City- 120 Years for Control and Prevention of Communicable Diseases", Ho Chi Minh City, Vietnam, 17-18 November 2011. Ho Chi Minh City, Vietnam2011.
- 86) Saijo, M., Ami, Y., Suzuki, Y., Nagata, N., Yoshikawa-(Iwata), N., Hasegawa, H., Fukushi, S., Mizutani, T., Sata, T., Kurane, I., Morikawa, S.: Immune responses against EEV and IMV in non-human primates infected with monkeypox virus or vaccinated with a highly attenuated smallpox vaccine LC16m8 and protection from lethal monkeypox. XV International Congress of Virology, Sapporo, Japan (2011.09)
- 87) Sayama, Y, Fukushi, S, Saito, M, Taniguchi, S., Iizuka, I., Mizutani, T., Kurane, I., Saijo, M.: A serological survey of *reston ebolavirus* infection in swine during epizootic in 2008 in the Philippines. XV International Congress of Virology, Sapporo, Japan (2011.09)
- 88) Taniguchi, S., Watanabe, S., Iha, K., Fukushi, S., Mizutani, T., Saijo, M., Kurane, I., Kyuwa, S., Akashi, H., Yoshikawa, Y., Morikawa, S.: The detection of reston ebolavirus antibodies in wild bats in the Philippines. XV International Congress of Virology, Sapporo, Japan (2011.09)
- 89) Nishizono A., Yamada K., Ito N., Inoue S., and Park C.-H. Pathogenesis and immune evasion of rabies virus in the mouse. 45th Joint Working Conference on Immunology and Viral Diseases. US-Japan Cooperative Medical Science Program. 20-22 June, 2011. Stanford University, California, USA.
- 90) Park C.-H. and Inoue S. Neuropathological studies of the mouse experimentally inoculated three bat rabies viruses isolated in Brazil. 45th Joint Working Conference on Immunology and Viral Diseases. US-Japan Cooperative Medical Science Program. 20-22 June, 2011. Stanford University, California, USA.
- 91) Park C.-H., Ishida M., Kojima D., Sato G., Ito F.H. and Inoue S. Neuropathological studies of the mouse experimentally inoculated three bat rabies viruses isolated in Brazil. Global Conference o Rabies Control. 7-9 Sep, 2011. Incheon, Republic of Korea.
- 92) Inoue S., Bazartseren B., Tuya N., Dulam P., Batchuluun D, Sugiura N, Okutani A., Kaku Y., Noguchi A., Kotaki A. Molecular Epidemiology of Rabies Virus in Mongolia, 2005-2008. Current Issues on Zoonotic

- Diseases. International Scientific Congerence, 80th anniversary of establishment of the national center for infectious diseases with natural foci in Mongolia. 15 Sep, 2011. Ulaanbaatar, Mongolia.
- 93) Marissen W.E., Ellison J., Niezgoda M., Kuzmin I., Kuzmina N., Franka R., Weverling G., Meijer J., Rasuli A., Sodoyer R., Laffly L., Quiambo B., Kamigaki T., Oshitani H., Saito M., Inoue S., Tang Q., Rahman S.A., Rupprecht C.E., Goudsmit J. Global evaluation of neutralizing activity of CL184, a monoclonal antibody combination against rabies. 22nd International Conference on Rabies in the America. 16-21 Oct, 2011. Puerto Rico.
- 94) Orbina J.R., Saito M., Inoue S., de Guzman A., Kamigaki T., Demetria C., Sugiura N., Noguchi A., Sekizuka T., Kuroda M., Bajaro J.D., Manalo D., Quiambao B.P., Segubre-Mercado E., Olveda R., Oshitani H. Molecular epidemiology of rabies in the Philippines. Rabies in Asia Conference (RIACon). 28-29 Nov, 2011. Sri Lanka.
- 95) 杉浦尚子、宇田晶彦、小嶋大亮、野口 章、奥谷晶子、加来義浩、朴 天鎬、山田章雄、井上 智。狂犬病ウイルス(CVS-11株)を末梢感染させた C57BL/6J マウスの脳脊髄における免疫関連遺伝子のマイクロアレイ解析。第 58 回 日本ウイルス学会学術集会、2010、11 月、徳島県郷土文化会館、徳島県
- 96) 杉浦尚子、宇田晶彦、小嶋大亮、野口 章、奥谷晶子、加来義浩、朴 天鎬、山田章雄、井上 智。狂犬病ウイルス(CVS-11株)を末梢感染させた C57BL/6J マウスの脳脊髄における宿主遺伝子のマイクロアレイ解析。第 10 回 狂犬病研究会、2011、3 月、ホテル湯布院倶楽部、大分県
- 97) 小嶋大亮、朴 天鎬、石田 誠、佐藤 豪、野口 章、小宮尚之、久保達也、畑井 仁、小山田敏文、井上 智。狂犬病野外株接種マウスの中樞神経系に関する病理学的研究並びに免疫組織化学的診断法の確立。第 10 回 狂犬病研究会、2011、3 月、ホテル湯布院倶楽部、大分県
- 98) Nakagawa, K., Ito, N., Masatani, T., Abe, M., Yamaoka, S., Sugiyama, M. Generation of rabies virus strain attenuated by multiple mechanisms. XV International Congress of Virology, International Union of Microbiological Societies 2011 Congress (2011, 9).
- 99) Yamaoka, S., Ito, N., Masatani, T., Abe, M., Nakagawa, K., Okadera, K., Sugiyama, M. All viral genes contribute to different pathogenicities of rabies virus Nishigahara and Ni-CE strains. XV International Congress of Virology, International Union of Microbiological Societies 2011 Congress (2011, 9).
- 100) 忽那賢志、笠原敬、高野 愛、大西真、川端寛樹。ウズベキスタンからの輸入回帰熱の 1 例。第 63 回日本衛生動物学会大会。2011 年 4 月。東京。
- 101) 忽那賢志、笠原敬、三笠桂一、高野 愛、川端寛樹。本邦初の回帰熱症例。第 85 回日本感染症学会総会。2011 年 4 月。東京。
- 102) 尾田真也、壁谷英則、横山栄二、平井晋一郎、黒木俊郎、小林信一、相馬幸作、増子孝義、丸山総一：わが国の鹿における志賀毒素産生大腸菌の保有状況について：第 152 回日本獣医学会学術集会、大阪(2011, 9)
- 103) 白川 唯、壁谷英則、佐藤真伍、尾田真也、小林信一、相馬幸作、増子孝義、藤田博己、丸山総一：わが国の鹿科動物とその外部寄生虫におけるリケッチア DNA 保有状況：第 152 回日本獣医学会学術集会、大阪(2011, 9)
- 104) 壁谷英則、田中麻菜世、丸山総一。猫、犬に寄生した猫ノミからの *Rickettsia felis* および *Bartonella* 属菌の検出状況：第 152 回日本

- 獣医学会学術集会, 大阪(2011, 9)
- 105) 佐藤真伍, 壁谷英則, 三浦達弥, 鈴木和男, 泉對博, 苺和宏明, 丸山総一: わが国の野生犬亜目から分離された *Bartonella* 属菌の遺伝子性状: 第 152 回日本獣医学会学術集会, 大阪(2011, 9)
- 106) 佐藤真伍, 壁谷英則, 山崎真梨, 三浦達弥, 武野侍那子, 鈴木和男, 泉對博, 相馬幸作, 増子孝義, 小林信一, 苺和宏明, Michael Kosoy, Ying Bai, 丸山総一: わが国の野生動物に分布する *Bartonella* 属菌について: 第 11 回 人と動物の共通感染症研究会学術集会, 東京(2011, 11)
- 107) Nagata N, Iwata N, Hasegawa H, Sato Y, Morikawa S, Sata T. Interferon gamma protects adult BALB/c mice from lethal respiratory illness after mouse-adapted SARS-CoV infection. International union of microbiological societies 2011 Congress. Sapporo. Japan. 2011.9
- 108) 早坂大輔, 藤井克樹, 永田典代, 堀朋子, 辻百衣璃, 北浦一孝, 田中香苗, 佐多徹太郎, 鈴木隆二, 森田公一: 日本脳炎ウイルス感染後の重症化に関わる IL-10 応答, 第 46 回日本脳炎ウイルス生態学研究会, 金沢(2011, 5)
- 109) 早坂大輔, 藤井克樹, 永田典, 青木康太郎, 堀朋子, 辻百衣璃, 北浦一孝, 田中香苗, 佐多徹太郎, 鈴木隆二, 森田公一: 日本脳炎ウイルス感染後の immunopathogenesis(免疫病原性)による重症化: 第 48 回ウイルス学会九州支部総会, 門司(2011, 8)
- 110) 日本脳炎ウイルス感染性 cDNA クロンの作製および性状解析: 高松 由基, ディンティアン デュク, 早坂 大輔, 森田公一: 第 48 回ウイルス学会九州支部総会, 門司(2011, 8)
- 111) Daisuke Hayasaka, Yoshiki Fujii, Noriyo Nagata, Kazuki Kitaura, Kanae Tanaka, Tetsutaro Sata, Ryuji Suzuki, Kouichi Morita: Multiple mechanisms for severe form following Japanese encephalitis virus infection: International Union of Microbiological Societies 2011 Congress, Sapporo (2011, 9)
- 112) 日本脳炎ウイルス感染後の重症化に関わる IL-10 応答: 早坂大輔, 藤井克樹, 永田典代, 堀朋子, 辻百衣璃, 北浦一孝, 田中香苗, 佐多徹太郎, 鈴木隆二, 森田公一: 第 152 回日本獣医学会学術集会, 堺(2011,9)
- 113) 日本脳炎ウイルス感染後の免疫病原性による重症化: 早坂大輔, 北浦一孝, 永田典代, 青木康太郎, 藤井克樹, 鈴木隆二, 森田公一: 第 52 回日本熱帯医学会大会, 東京(2011, 11)
- 114) The Pathogenic mechanisms of Tick-Borne Encephalitis Virus by using IL-10 knock-out mice: Mya Myat Ngwe Tun, Daisuke Hayasaka, Kouichi Morita: 第 52 回日本熱帯医学会大会, 東京(2011, 11)
- 115) 日本脳炎ウイルス感染での TNF α 応答の役割: 早坂大輔, 青木康太郎, Dash Sima Simanti, 田中香苗, 森田公一: 第 17 回トガ・フラビ・ペスチウイルス研究会, 東京(2011, 11)
- 116) 境瑞紀, 好井健太郎, 高野絢子, 大森優紀, 横澤香菜, 苺和宏明, 高島郁夫: リバースジェネティクスを用いた極東型ダニ媒介性脳炎ウイルスの病原性決定因子の解析: 第 47 回日本脳炎ウイルス生態学研究会, 阿蘇(2012, 5)
- 117) 好井健太郎, 山崎翔子, 持館景太, 苺和宏明, 高島郁夫: 2008 年北海道におけるダニ媒介性脳炎ウイルスの分離と性状解析: 第 47 回日本脳炎ウイルス生態学研究会, 阿蘇(2012, 5)
- 118) 日向亮輔, 川岸崇裕, 加藤文博, 好井健太郎, 高島郁夫, 三浦智行, 小林剛, 五十嵐樹彦: ダニ媒介性脳炎ウイルス Capsid 欠損レプリコンの構築及び Single-round infectious system の開発: 第 47 回日本脳炎

- ウイルス生態学研究会、阿蘇(2012, 5)
- 119) Yoshii, K., Sunden, Y., Yokozawa, K., Kariwa, H., Holbrook, M.R., and Takashima, I.: Critical Determinant of Neurologic Disease of Tick-borne Flaviviruses: 46th Joint Working Conference on Viral Diseases, The Japan-United States Cooperative Medical Science Program. Beppu (2012, 6)
- 120) Kariwa, H., Seto, T., Yoshikawa, K., Tkachenko, E.A., Morozov, V.G., Ivanov, L.I., Slonova, R., Zakharycheva, T.A., Tanikawa, Y., Sanada, T., Saasa, N., Nakamura, I., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Yoshii, K., and Takashima, I.: Epidemiology of Hantavirus Infection in Russia and the Establishment of Animal Model for Hantavirus Infection.: Mini-symposium on Emerging and Re-emerging Viral Diseases in Asia. Beppu (2012, 6)
- 121) Kariwa, H., Seto, T., Yoshikawa, K., Tkachenko, E.A., Morozov, V.G., Ivanov, L.I., Slonova, R., Zakharycheva, T.A., Tanikawa, Y., Sanada, T., Saasa, N., Nakamura, I., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Yoshii, K., and Takashima, I.: Isolation and characterization of hantaviruses from wild rodents and epidemiology of hemorrhagic fever with renal syndrome in Russia: THE 9th JAPAN-CHINA INTERNATIONAL CONFERENCE OF VIROLOGY. Sapporo (2012, 6)
- 122) 好井健太郎、寸田祐嗣、境瑞紀、苺和宏明、Holbrook Michael、高島郁夫: ダニ媒介性フラビウイルスによる中枢神経系障害に関わるウイルス因子の同定: 第 154 回日本獣医学会学術集会、盛岡(2012, 9)
- 123) 境瑞紀、好井健太郎、横澤香菜、苺和宏明: 極東型ダニ媒介性脳炎ウイルスの強毒化に関わるウイルス側因子の特定: 第 154 回日本獣医学会学術集会、盛岡(2012, 9)
- 124) 鶴田征太郎、好井健太郎、境瑞紀、苺和宏明: ダニ媒介性フラビウイルスのインターフェロンアンタゴニスト作用の解析: 第 154 回日本獣医学会学術集会、盛岡(2012, 9)
- 125) 中尾桃子、真田崇弘、佐々木宣哉、Saasa Ngonda、好井健太郎、亀山武志、高岡晃教、苺和宏明: エゾヤチネズミの腎臓由来細胞株(MRK101 細胞)におけるインターフェロン応答の解析: 第 154 回日本獣医学会学術集会、盛岡(2012, 9)
- 126) 真田崇弘、尾崎由佳、瀬戸隆弘、中尾桃子、Saasa Ngonda、吉松組子、有川二郎、好井健太郎、苺和宏明: 新たに分離された Hokkaido ウイルスの性状解析: 第 154 回日本獣医学会学術集会、盛岡(2012, 9)
- 127) Ngulube, C.N., Yoshii, K., and Kariwa, H.: Evaluation of antigenic cross-reactivity of tick-borne encephalitis virus and Omsk hemorrhagic fever virus: The 4th International Young Researcher Seminar for Zoonosis Control, Sapporo (2012, 9)
- 128) Sakai, M., Yoshii, K., Yokozawa, K., and Kariwa, H.: Identification of virulence factors in far-eastern subtype of tick-borne encephalitis virus: The 4th International Young Researcher Seminar for Zoonosis Control, Sapporo (2012, 9)
- 129) Saasa, N., Yoshida, H., Shimizu, K., Sanchez-Hernandez, C., Romero-Almaraz, Mde, L., Koma, T., Sanada, T., Seto, T., Yoshii, K., Ramos, C., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Takashima, I., and Kariwa, H.: The N-terminus of the Montano virus nucleocapsid protein possesses broadly cross-reactive conformation-dependent epitopes conserved in rodent-borne hantaviruses: The 4th International Young Researcher Seminar for Zoonosis Control, Sapporo (2012, 9)
- 130) Sanada, T., Ozaki, Y., Seto, T., Nakao, M., Saasa, N., Yoshimatsu, K., Arikawa, J., Yoshii, K., and Kariwa, H.: Characterization of