

令和 3 年 5 月 27 日現在

機関番号：17701

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2017～2020

課題番号：17H03927

研究課題名(和文) 神経変性性遺伝子病の希少動物モデルの分子基盤解明、診断、予防および治療法開発

研究課題名(英文) Elucidation of the molecular basis and development of diagnostic, preventive, and therapeutic methods in animal models of rare neurodegenerative genetic diseases

研究代表者

大和 修 (Yamato, Osamu)

鹿児島大学・農水産獣医学域獣医学系・教授

研究者番号：80261337

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,600,000円

研究成果の概要(和文)：犬では家族性成犬型運動失調症、カロリ病、 α -マンノシドーシス、 μ コ多糖症およびカナパン病、ならびに猫ではニーマンピック病およびポンペ病の分子基盤を明らかにし、それぞれの分子診断法を開発した。犬変性性脊髄症の2種類の変異ならびに柴犬のGM1およびGM2ガングリオシドーシスの変異に対するリアルタイムPCR法を利用した遺伝子型検査法を用いて、関連犬種集団において変異アレル頻度を低下させ、疾患予防を達成した。ミスフォールディング病の緩和が期待される酢酸発酵食品乾燥物を用いて、犬のラフォラ病および変性性脊髄症の長期治療試験を実施し、ラフォラ病におけるミオクローヌス抑制効果の傾向が観察されている。

研究成果の学術的意義や社会的意義

いくつかの神経変性性疾患を含む重大な犬猫の遺伝子病の分子基盤を明らかにし、その分子診断法を開発できた。また、一部の疾患では予防法を確立して実施することにより、実際の犬集団において一定の予防効果を達成できた。さらに、治療試験においては、副作用のない発酵産物を利用することで、一定の期待できる成果が観察されている。これらの研究成果により、犬猫における遺伝的・不良形質を未然に予防でき、一部は発症を抑制できるという学術的かつ社会的意義を示すことができた。

研究成果の概要(英文)：The molecular bases of familial adult-onset canine ataxia, Caroli disease, α -mannosidosis, mucopolysaccharidosis, and Canavan disease in dogs, and Niemann-Pick disease and Pompe disease in cats, were elucidated, and those molecular diagnostic methods were developed. Genotyping using real-time PCR for two mutations in canine degenerative myelopathy and mutations in GM1 and GM2 gangliosidosis in Shiba dogs is used to reduce the frequency of mutant alleles in related dog populations, and the prevention was achieved. Long-term treatment studies of canine Lafora disease and degenerative myelopathy have been conducted using dried acetic acid fermented foods, which are expected to alleviate misfolding diseases, and a tendency of myoclonus-suppressing effect in canine Lafora disease has currently been observed.

研究分野：獣医臨床遺伝学

キーワード：動物遺伝子病 神経変性性疾患 分子基盤 遺伝子型検査 疾患モデル動物

1. 研究開始当初の背景

犬猫を含む各種動物の全ゲノム配列が解読され、誰もが自由に利用できるデータとして提供されるようになって久しい。このように、動物ゲノム科学が急速に発展してきた理由のひとつは、動物のゲノムや遺伝子病の情報がヒト疾患に非常に有用であり(疾患モデル)、ヒトゲノム医学が抱える課題(希少難病の解明や治療法開発など)の解決に大きく寄与するためである[医学上の意義]。また、臨床獣医学の観点では、遺伝子病の原因変異を除外して優良形質の家畜を作出(繁殖・制御)する目的や、遺伝子診断が一般化されて遺伝子療法が適応されるような近未来の高度獣医療に対応するために、動物の遺伝学情報が必要不可欠である[動物学・獣医学上の意義]。また、この種の研究を支える分子生物学的技術の進歩もめざましい。疾患動物の表現型(症状)に基づいて遺伝子を検索して変異同定する機能的クローニング技術は、現在でも最も有効な変異検索法として用いられており、その技術や精度はさらに進歩している。一方、最近では、疾患動物が共通に有するゲノム上の位置マーカー情報(スニップ SNPs)を用いて、候補遺伝子を絞り込んでいく位置的クローニング技術、特にゲノムワイド関連研究(GWAS)や全ゲノムレベルで配列情報を解読できる次世代シーケンサー(NGS)技術が急速に進歩してきた。このような解析技術の向上が、動物遺伝子病研究を加速させ、多くの未解明疾患を解明へと導いている。

しかし、これまで、動物遺伝子病の意義を十分に認識し、大型研究費を投じてGWASやNSGなど高額な解析技術を適用してきたのは欧米の研究機関であったため、多くの研究成果が欧米から発せられてきたことも事実である。ただし、現状に満足して停滞すれば、今後は、日本の動物遺伝子病研究分野は完全に欧米先進国から大きく後れを取り、さらに追従するアジア諸国から追い抜かれる恐れさえある。このため、日本の同研究分野の専門研究者が、世界レベルの研究を牽引し続ける必要がある。

2. 研究の目的

本研究の目的は、主にこれまでの研究で診断・同定された多数の未解明新規動物遺伝子病について、分子基盤を解明し、遺伝子型検査法を開発して、分子疫学調査を実施し、各疾患の臨床獣医学上の重要度を評価するとともに、問題疾患については予防計画を立案・実行・達成する。一部疾患については、疾患モデルコロニーを作成して、各疾患の前臨床治療試験を実施し、新規治療法を評価して確立する。一方、各種遺伝子病の動物の検体(DNAおよびRNA)、組織あるいは不活化細胞等を保存して、その後の関連研究にも備える。対象とする疾患は、犬、猫および牛などすべての伴侶動物および家畜の遺伝子病である。

3. 研究の方法

研究開始前にすでに認識されていた動物遺伝子病(症例情報と検体)に加えて、研究途中に新たに加わった疾患について、機能的解析法、ゲノムワイド関連研究(GWAS)、次世代シーケンサー(NGS)を用いて分子基盤(原因変異)の解明を試みた。また、原因変異を確定できた数種の疾患について、リアルタイムPCR法等を利用した遺伝子型検査法を開発して、各動物集団を調査して疾患重要度を決定した。その結果に基づいて、犬籍協会や流通業者と連携して予防措置を立案・実行した。特に、神経変性性遺伝子病(特に、変性性脊髄症およびラフォラ病などのミスフォルディング病に属する疾患)では、発症および発症予測個体を繁殖コロニーから抽出して、認知症誘発マウスの認知症進行に抑制効果が報告されている酢酸発酵沈殿乾燥物を使用して、前臨床治療試験(長期経口投与)を実施した。これらと平行して、新たに同定された遺伝子疾患発症動物の細胞および組織検体を採取・保管して、次の関連研究へ備えた。

4. 研究成果

(1) 新規原因変異同定および遺伝子型検査法開発について

トイプードルの家系において30頭余の発症例ならびにその他多数の未発症血縁個体を見出していた家族性成犬発症型運動失調症について、これらの家系メンバーから得たDNA検体を利用してGWAS解析を実施するとともに、発症および保因動物の検体でNGSを利用した全ゲノム解析を実施した。その結果、特定のゲノム領域に1遺伝子全域を包含する広域(約50kb)の欠失を見出した。この欠失を簡易に判定する遺伝子型検査法を作成し、これまでに蓄積した発症例および非発症例(同家系メンバー)で調査した結果、本家系内においては完全に遺伝子型-表現型の一致を確認できた。本疾患については、これまで実施してきた臨床所見、病理組織学的所見、GWAS、NSGによる全ゲノム解析、RNAシーケンス解析(RNAseq)等、すべてのデータをまとめて特許申請および論文公表を準備中である。

先天性多発肝内胆管拡張症(カリリ病)あるいは多発性嚢胞腎等が疑われる症例が見出された犬の一家系の分析において、発症例およびその親犬のDNAを用いてNSGによる全ゲノム解析

を実施した。そのデータを用いて犬 PKD1、PKD2 および PKHD1 遺伝子など、本疾患の候補となる遺伝子の全配列を分析した。その結果、PKHD1 遺伝子のスプライシング領域における一塩基置換が本疾患の発症に関わっていることが強く示唆された。さらに、RT-PCR にて近傍エクソンのスキップを確認することができたため、本疾患は PKHD1 遺伝子異常に基づく先天性多発肝内胆管拡張症であると確定された。また、その変異を検出するリアルタイム PCR 法を利用した遺伝子型検査法を作成し、家系および非家系メンバーの調査を実施した。その結果、本変異は家系内で両親から発症犬を含む同腹個体の一部に常染色体性劣性遺伝子様式で伝達されていることを確認した。一方、非家系個体からは同変異は検出できなかったため、同変異の変異アレル頻度はかなり低値であると推定された。現在、論文を作成中である。

臨床的に犬のムコ多糖症 (MPS) を疑う症例について、その臨床症状の特徴から MPS VI 型 (ARSB 遺伝子) および VII 型 (GUSB 遺伝子) に関連する遺伝子について、まず Sanger シーケンス法にてエクソンおよびエクソン-イントロン接合部について解析したが、両遺伝子には異常が認められなかった。そこで、本症例の DNA を用いて NGS による全ゲノム解析を実施した。その結果、MPS 関連遺伝子の内、IDS 遺伝子について多くのエクソン領域における重複が認められた。このタイプの配列異常が本疾患の発症に強く関与していると考えられたため、その重複部位のゲノム上の位置ならびに疾患発症への関連性 (メカニズム) について検討しているところである。

本研究に見出された神経症状を示す糖蛋白代謝異常症と考えられていた犬症例は、MAN2B1 遺伝子において一塩基置換の変異を同定できたため β -マンノシドーシスと判明した。また、リアルタイム PCR 法を用いた遺伝子型検査法を開発して、現在、同犬種集団を解析し、その変異アレル頻度を調査している。そのアレル頻度および組織病理解析結果とともに論文を作成中である。

先天性の海綿状脳症の原因の一つであるカナバン病を発症した猫数例を見出し、MRI を含む臨床所見および組織所見を調査するとともに、ASPA 遺伝子を Sanger シーケンス法で調査した。その結果、原因変異として c.859G>C を同定して、それらの成績について論文発表した (研究業績参照)。

臨床症状および心筋の組織学的解析から猫のポンペ病 (糖原病 II 型) を強く疑う 1 症例に遭遇し、GAA 遺伝子のエクソンおよびエクソン-イントロン接合部を Sanger シーケンス法にて解析した。その解析に基づいて、GAA 遺伝子エクソン上に数個の候補変異 (1 塩基置換) を見だし、それらの遺伝子型検査法を開発して雑種猫集団 (約千頭) の調査を実施した。その結果、その内の一つの変異は猫集団に存在せず、また、SIFT 値も GAA 蛋白の不安定性を示唆する低値であったため、この変異が原因変異であると強く示唆された。この成果に基づいて、現在、論文を作成中である。

過去にニーマン・ピック病の猫として臨床および組織所見が報告されている 2 症例の保管検体を入手して、同疾患に関与する NPC1、NPC2 および SMPD1 遺伝子の配列を Sanger シーケンス法にて解析した。その結果、NPC2 遺伝子に候補変異となる異常配列を認めており、集団調査ではその変異を有する猫が見出されていないため、その異常配列が同疾患の原因であると強く推定された。現在、論文準備中である。

(2) 分子疫学調査および疾患予防について

本研究では、主に犬の変性性脊髄症 (DM) の 2 種類の変異 (c.118G>A および c.52A>T) について、この両変異を有する純血種であるバーニーズ・マウンテン・ドッグ (BMD) の集団 (100 頭余) を調査した。なお、前者の変異は広く犬に分布する DM 共通変異であり、後者の変異は BMD のみが有する BMD 特異変異である。調査の結果、DM 共通変異のアレル頻度は 0.41 と比較的高く、BMD 特異変異の頻度は 0.09 と比較的低かった。発症個体には、両変異のホモ接合体 (c.118A/A および c.52T/T) ならびに両変異を有する複合ヘテロ接合体 (c.118G/A および c.52A/T) が同定されたが、c.52A>T 変異に関連する個体がより高確率かつ早期に発症している傾向があったため、BMD 特異変異の方がより強毒であると推測された。また、DM 共通変異については、変異ホモ接合体をその後の繁殖に使用せず、キャリアを使用する場合には野生型個体を交配し、BMD 特異変異を有する個体は繁殖に使用しないルールを策定し、繁殖コントロールを開始した。それにより、調査後に発症リスクの個体を作出しない計画が立案でき実行しているところである。

現在、国内の柴犬は一般的な体格より小型のいわゆる豆柴という柴犬が主流であり、これらについては過去に柴犬で同定された GM1 ガングリオシドーシスの原因変異のアレル頻度が調査されていない。そのため、豆柴 800 頭以上について GLB1 遺伝子の c.1664delG の変異アレル調査を実施した結果、繁殖用の 800 頭以上の豆柴集団を調査してわずか 2 頭と極めて低い変異アレル頻度であった。さらに、これら 2 頭については、繁殖に使用しない措置をとったため、本疾患の豆柴における予防も徹底できた。

さらに、過去に調査した柴犬 500 頭余と今回の 800 頭余の豆柴について、米国の柴犬で見出された GM2 ガングリオシドーシスの変異 (HEXB 遺伝子異常) を調査した。その結果、国内の柴犬 (豆柴を含む) にはこの疾患の原因変異を有する個体がいなかったため、この変異は米国の柴犬で生じた変異であると考えられ、国内においての予防措置が必要ではないと考えられた。

(3) 酢酸発酵沈殿乾燥物を用いた臨床試験について

本研究では、過去に認知症マウスモデルの認知機能改善に効果を示した酢酸発酵沈殿乾燥物（黒酢もろみサプリメント）を用いて、前述の DM 発症ならびに発症リスクを有する大規模犬舎の BMD 個体を 20 数頭に対して、同犬舎の協力で本サプリメントを長期経口投与する試験を開始した。すでに発症した個体については、症状が軽減するなどの印象を得ているが症状への直接改善効果や治癒効果を証明するデータ収集には至っていない。ただし、試験を開始してすでに約 3 年が経過しているが副作用など問題や血液検査の異常などはまったく観察されていない。発症前の個体から投与開始しているため、最低でも 5 年以上の経過を観察して、その発症率から DM 発症抑制効果などを解析する予定である。

本サプリメントは、ワイヤーヘアード・ミニチュア・ダックスフンドの先天性ミオクローヌステんかん（ラフォラ病）の発症個体数例に対しても試行した。その結果、飼い主および主治医の観察に基づくと、症状の緩和あるいは抗てんかん薬によるコントロールの簡易化が認められるとの報告を得ている。今後の症例の追加と長期観察が必要であると考えられた。

一方、本サプリメントは、これまでに犬および猫の GM1 ガングリオシドーシス症例、犬の神経セロイドリポフスチン症(NCL)、猫のサンドホフ病の症例(各 1~3 例)についても試行した。副作用などを含めて症状を悪化させるような所見はなかったものの、明らかに自然歴を超えて延命する効果など治癒効果は現在までに見いだせなかった。

(4) その他

本研究では、伴侶動物のみならず大動物（主に牛）の遺伝子疾患も対象としており、その成果の一部として黒毛和種の IARS 異常症（IARS 遺伝子変異）の変異アレル頻度調査と繁殖成績への関連性の解析結果を報告している（研究業績参照）。また、黒毛和種の眼球形成異常症を示す症例において、WFDC1 遺伝子を解析して既知の変異を有していないことを証明し、本疾患が新規の変異や遺伝子に基づくと推測された（論文投稿中）。

また、本研究においては、すでにある程度明らかとなった前述した伴侶動物の遺伝子病の他に、犬のオロト酸尿症、メチルマロン酸尿症、エーラス・ダンロス症候群、重症筋無力症および成犬発症型 NCL、ならびに猫の大動脈蛇行症（マルファン病様疾患）およびライソゾーム蓄積病について、全ゲノム解析および Sanger シーケンスを実施して、これら疾患の原因変異を解析しており、それぞれ段階的に進行している。

これらの疾患の検体やこれまでの解析データ、ならびに本研究の過程で新たに見出された動物遺伝子病と考えられる多数の症例の検体は随時保管して、次の関連研究に備えることができる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計51件（うち査読付論文 38件 / うち国際共著 37件 / うちオープンアクセス 20件）

1. 著者名 Sasazaki N, Uno S, Kokushi E, Toda K, Shiiba A, Hasunuma H, Matsumoto D, Yamato O, Okawa H, Ohtani M, Fink-Gremmels J, Taniguchi M, Takagi M.	4. 巻 -
2. 論文標題 Mitigation of sterigmatocystin exposure in cattle by difructose anhydride III feed supplementation and detection of urinary sterigmatocystin and serum amyloid A concentrations	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Archives in Animal Breeding	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Takaichi Y, Chambers JK, Shiroma-Kohyama M, Haritani M, Une Y, Yamato O, Nakayama H, Uchida K.	4. 巻 -
2. 論文標題 Feline spongy encephalopathy with a mutation in the ASPA gene	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Veterinary Pathology	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Okawa Hiroaki, Monniaux Danielle, Mizokami Chihiro, Fujikura Atsushi, Takano Toshihiro, Sato Satoko, Shinya Urara, Kawashima Chiho, Yamato Osamu, Fushimi Yasuo, Vos Peter L. A. M., Taniguchi Masayasu, Takagi Mitsuhiro	4. 巻 11
2. 論文標題 Association between Anti-Mullerian Hormone Concentration and Inflammation Markers in Serum during the Peripartum Period in Dairy Cows	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Animals	6. 最初と最後の頁 1241 ~ 1241
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/ani11051241	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1. 著者名 YABUKI Akira, FURUSAWA Yu, MIYOSHI Noriaki, TANIGUCHI Kazuyuki, YAMATO Osamu	4. 巻 83
2. 論文標題 Expression of neuronal nitric oxide synthase and renin in dysplastic kidneys of young dogs	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Veterinary Medical Science	6. 最初と最後の頁 837 ~ 840
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1292/jvms.21-0074	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1. 著者名 MATSUMOTO Fumi, SHIMA-SAWA Mariko, FURUSAWA Yu, YAMATO Osamu, YABUKI Akira	4. 巻 83
2. 論文標題 A rapid multiple immunofluorescence method for the simultaneous detection of CD20 and CD3 in canine and feline cytological samples	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Veterinary Medical Science	6. 最初と最後の頁 832 ~ 836
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1292/jvms.20-0597	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Nakata Kohei, Namiki Mariko, Kobatake Yui, Nishida Hidetaka, Sakai Hiroki, Yamato Osamu, Urushitani Makoto, Maeda Sadatoshi, Kamishina Hiroaki	4. 巻 135
2. 論文標題 Up-regulated spinal microRNAs induce aggregation of superoxide dismutase 1 protein in canine degenerative myelopathy	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Research in Veterinary Science	6. 最初と最後の頁 479 ~ 485
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.rvsc.2020.11.018	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Hashimoto Kei, Kobatake Yui, Asahina Ryota, Yamato Osamu, Islam Md Shafiqul, Sakai Hiroki, Nishida Hidetaka, Maeda Sadatoshi, Kamishina Hiroaki	4. 巻 135
2. 論文標題 Up-regulated inflammatory signatures of the spinal cord in canine degenerative myelopathy	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Research in Veterinary Science	6. 最初と最後の頁 442 ~ 449
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.rvsc.2020.11.001	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 ISLAM Md Shafiqul, SHINYA Urara, TAKAGI Mitsuhiro, AKAHOSHI Takao, YABUKI Akira, PERVIN Shahnaj, RAKIB Tofazzal Md, RAHMAN Mohammad Mahbubur, TACHARINA Martia Rani, YAMATO Osamu	4. 巻 83
2. 論文標題 Carrier rate of the c.235G>C mutation in the bovine isoleucyl-tRNA synthetase (IARS) gene of Japanese Black cows at Kagoshima prefecture, Japan, and analysis of the metabolic profiling and reproductive performance of heterozygous cows	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Veterinary Medical Science	6. 最初と最後の頁 254 ~ 259
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1292/jvms.20-0356	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Okawa Hiroaki, Wijayagunawardane Missaka M.P., Vos Peter L.A.M., Yamato Osamu, Taniguchi Masayasu, Takagi Mitsuhiro	4. 巻 11
2. 論文標題 Effects of Intrauterine Infusion of a Chitosan Solution on Recovery and Subsequent Reproductive Performance of Early Postpartum Dairy Cows with Endometritis: A Pilot Field Trial	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Animals	6. 最初と最後の頁 197 ~ 197
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/ani11010197	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Shuvo AP, Poddar S, Uddin M, Ahasan ASML, Das PK, Islam MS, Uddin MM, Yamato O, Faruq AA.	4. 巻 8
2. 論文標題 Determination of anatomical morphology in proventriculus, proventriculus-gizzard junction, cecum and liver in turkey spp. (Meleagris gallopavo) with histomorphological characteristics of liver for post mortem diagnosis	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Bangladeshi Journal of Veterinary and Animal Science	6. 最初と最後の頁 91 ~ 96
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 KOBATAKE Yui, NISHIMURA Nao, SAKAI Hiroki, IWANA Syunsuke, YAMATO Osamu, NISHII Naohito, KAMISHINA Hiroaki	4. 巻 82
2. 論文標題 Long-term survival of a dog with Alexander disease	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Veterinary Medical Science	6. 最初と最後の頁 1704 ~ 1707
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1292/jvms.20-0133	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 SASAZAKI Naoya, OBI Takeshi, ARIDOME Chiharu, FUJIMOTO Yoshikazu, FURUMOTO Mizuki, TODA Katsuki, HASUNUMA Hiroshi, MATSUMOTO Daisaku, SATO Satoko, OKAWA Hiroaki, YAMATO Osamu, IGARI Naoki, KAZAMI Daiji, TANIGUCHI Masayasu, TAKAGI Mitsuhiro	4. 巻 82
2. 論文標題 Effects of dietary feed supplementation of heat-treated Lactobacillus sakei HS-1 on the health status, blood parameters, and fecal microbes of Japanese Black calves	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Veterinary Medical Science	6. 最初と最後の頁 1428 ~ 1435
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1292/jvms.20-0181	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 FURUSAWA Yu, TAKAHASHI Masashi, SHIMA-SAWA Mariko, YAMATO Osamu, YABUKI Akira	4. 巻 82
2. 論文標題 Argyrophilic nucleolar organizer regions staining for cytology smears in dogs and cats	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Veterinary Medical Science	6. 最初と最後の頁 1267 ~ 1270
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1292/jvms.20-0271	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kimura Shintaro, Kamatari Yuji O., Kuwahara Yukina, Hara Hideaki, Yamato Osamu, Maeda Sadatoshi, Kamishina Hiroaki, Honda Ryo	4. 巻 8
2. 論文標題 Canine SOD1 harboring E40K or T18S mutations promotes protein aggregation without reducing the global structural stability	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 PeerJ	6. 最初と最後の頁 e9512 ~ e9512
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7717/peerj.9512	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Yabuki A., Uehara Y., Ichii O., Yoshida C., Yamato O.	4. 巻 176
2. 論文標題 Expression of Peroxisome Proliferator-activated Receptor- in the Kidneys of Cats with Chronic Kidney Disease	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Comparative Pathology	6. 最初と最後の頁 81 ~ 85
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jcpa.2020.02.007	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Shinya U., Yamato O., Sato S., Kajisa M., Takagi M.	4. 巻 20
2. 論文標題 Metabolic Profile of Japanese Black Breeding Cattle Herds: Its Usefulness in the Detection of Abnormal Metabolism Resulting from High Protein Diets	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Animal Nutrition and Feed Technology	6. 最初と最後の頁 1 ~ 1
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5958/0974-181X.2020.00001.3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 LESTARI Tita Damayanti, ISMUDIONO Ismudiono, SARDJITO Trilas, YAMATO Osamu, TAKAGI Mitsuhiro, YABUKI Akira, SRIANTO Pudji	4. 巻 81
2. 論文標題 Breeding performance of Indonesian beef cattle as recipients for embryo transfer	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Veterinary Medical Science	6. 最初と最後の頁 1688 ~ 1691
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1292/jvms.19-0429	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Hashem Md Abul, Kayesh Mohammad Enamul Hoque, Yamato Osamu, Maetani Fumie, Eiei Taiki, Mochizuki Kyoya, Sakurai Hiroko, Ito Ayaka, Kannno Hiroki, Kasahara Tatsuya, Amano Yusuke, Tsukiyama-Kohara Kyoko	4. 巻 164
2. 論文標題 Coinfection with koala retrovirus subtypes A and B and its impact on captive koalas in Japanese ZOOS	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Archives of Virology	6. 最初と最後の頁 2735 ~ 2745
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00705-019-04392-w	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Ohara Y., Yabuki A., Nakamura R., Ichii O., Mizukawa H., Yokoyama N., Yamato O.	4. 巻 170
2. 論文標題 Renal Infiltration of Macrophages in Canine and Feline Chronic Kidney Disease	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Comparative Pathology	6. 最初と最後の頁 53 ~ 59
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jcpa.2019.05.006	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Nakata Kohei, Heishima Kazuki, Sakai Hiroki, Yamato Osamu, Furusawa Yu, Nishida Hidetaka, Maeda Sadatoshi, Kamishina Hiroaki	4. 巻 15
2. 論文標題 Plasma microRNA miR-26b as a potential diagnostic biomarker of degenerative myelopathy in Pembroke welsh corgis	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 BMC Veterinary Research	6. 最初と最後の頁 192
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12917-019-1944-3	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Villani Natalie A., Bullock Garrett, Michaels Jennifer R., Yamato Osamu, O'Brien Dennis P., Mhlanga-Mutangadura Tendai, Johnson Gary S., Katz Martin L.	4. 巻 127
2. 論文標題 A mixed breed dog with neuronal ceroid lipofuscinosis is homozygous for a CLN5 nonsense mutation previously identified in Border Collies and Australian Cattle Dogs	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Molecular Genetics and Metabolism	6. 最初と最後の頁 107 ~ 115
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.ymgme.2019.04.003	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Kayesh Mohammad Enamul Hoque, Yamato Osamu, Rahman Mohammad Mahbubur, Hashem Md Abul, Maetani Fumie, Eiei Taiki, Mochizuki Kyoya, Sakurai Hiroko, Tsukiyama-Kohara Kyoko	4. 巻 164
2. 論文標題 Molecular dynamics of koala retrovirus infection in captive koalas in Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Archives of Virology	6. 最初と最後の頁 757 ~ 765
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00705-019-04149-5	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 OKAWA Hiroaki, GOTO Akira, WIJAYAGUNAWARDANE Missaka M.P., VOS Peter L.A.M., YAMATO Osamu, TANIGUCHI Masayasu, TAKAGI Mitsuhiro	4. 巻 81
2. 論文標題 Risk factors associated with reproductive performance in Japanese dairy cows: Vaginal discharge with flecks of pus or calving abnormality extend time to pregnancy	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Veterinary Medical Science	6. 最初と最後の頁 95 ~ 99
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1292/jvms.18-0259	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Yamato Osamu, Tsuneyoshi Tadimitsu, Ushijima Mitsuyasu, Jikihara Hiroshi, Yabuki Akira	4. 巻 14
2. 論文標題 Safety and efficacy of aged garlic extract in dogs: upregulation of the nuclear factor erythroid 2-related factor 2 (Nrf2) signaling pathway and Nrf2-regulated phase II antioxidant enzymes	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 BMC Veterinary Research	6. 最初と最後の頁 373
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12917-018-1699-2	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Yokota Shunya, Kobatake Yui, Noda Yasuhiro, Nakata Kohei, Yamato Osamu, Hara Hideaki, Sakai Hiroki, Nishida Hidetaka, Maeda Sadatohi, Kamishina Hiroaki	4. 巻 687
2. 論文標題 Activation of the unfolded protein response in canine degenerative myelopathy	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Neuroscience Letters	6. 最初と最後の頁 216 ~ 222
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.neulet.2018.09.040	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 YABUKI Akira, HAMAMOTO Takeshi, RAHMAN Mohammad Mahbubur, YAMATO Osamu	4. 巻 80
2. 論文標題 Changes in lectin-binding patterns in the kidneys of canines with immune-complex mediated glomerulonephritis	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Veterinary Medical Science	6. 最初と最後の頁 1562 ~ 1566
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1292/jvms.18-0331	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Sawa Mariko, Yabuki Akira, Kohyama Moeko, Miyoshi Noriaki, Yamato Osamu	4. 巻 47
2. 論文標題 Rapid multiple immunofluorescent staining for the simultaneous detection of cytokeratin and vimentin in the cytology of canine tumors	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Veterinary Clinical Pathology	6. 最初と最後の頁 326 ~ 332
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/vcp.12598	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Toda Katsuki, Uno Seiichi, Kokushi Emiko, Shiiba Ayaka, Hasunuma Hiroshi, Matsumoto Daisaku, Ohtani Masayuki, Yamato Osamu, Shinya Urara, Wijayagunawardane Missaka, Fink-Gremmels Johanna, Taniguchi Masayasu, Takagi Mitsuhiro	4. 巻 10
2. 論文標題 Fructo-Oligosaccharide (DFA III) Feed Supplementation for Mitigation of Mycotoxin Exposure in Cattle - Clinical Evaluation by a Urinary Zearalenone Monitoring System	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Toxins	6. 最初と最後の頁 223 ~ 223
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/toxins10060223	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Nakamura R., Yabuki A., Ichii O., Mizukawa H., Yokoyama N., Yamato O.	4. 巻 160
2. 論文標題 Changes in Renal Peritubular Capillaries in Canine and Feline Chronic Kidney Disease	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Comparative Pathology	6. 最初と最後の頁 79 ~ 83
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jcpa.2018.03.004	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Ito D., Ishikawa C., Jeffery N.D., Ono K., Tsuboi M., Uchida K., Yamato O., Kitagawa M.	4. 巻 32
2. 論文標題 Two-Year Follow-Up Magnetic Resonance Imaging and Spectroscopy Findings and Cerebrospinal Fluid Analysis of a Dog with Sandhoff's Disease	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Veterinary Internal Medicine	6. 最初と最後の頁 797 ~ 804
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/jvim.15041	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Yabuki Akira, Sawa Mariko, Kohyama Moeko, Hamamoto Takeshi, Yamato Osamu	4. 巻 13
2. 論文標題 Paraffin immunofluorescence for detection of immune complexes in renal biopsies: an efficient salvage technique for diagnosis of glomerulonephritis in dogs	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 BMC Veterinary Research	6. 最初と最後の頁 371
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1186/s12917-017-1287-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Toda Katsuki, Kokushi Emiko, Uno Seiichi, Shiiba Ayaka, Hasunuma Hiroshi, Fushimi Yasuo, Wijayagunawardane Missaka, Zhang Chunhua, Yamato Osamu, Taniguchi Masayasu, Fink-Gremmels Johanna, Takagi Mitsuhiro	4. 巻 9
2. 論文標題 Gas Chromatography-Mass Spectrometry for Metabolite Profiling of Japanese Black Cattle Naturally Contaminated with Zearalenone and Sterigmatocystin	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Toxins	6. 最初と最後の頁 294 ~ 294
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/toxins9100294	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Lai Yu-Chang, Fujikawa Takuro, Maemura Tadashi, Ando Takaaki, Kitahara Go, Endo Yasuyuki, Yamato Osamu, Koiwa Masateru, Kubota Chikara, Miura Naoki	4. 巻 12
2. 論文標題 Inflammation-related microRNA expression level in the bovine milk is affected by mastitis	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 PLOS ONE	6. 最初と最後の頁 e0177182
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0177182	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 YABUKI Akira, IWANAGA Tomoko, GIGER Urs, SAWA Mariko, KOHYAMA Moeko, YAMATO Osamu	4. 巻 79
2. 論文標題 Acquired Fanconi syndrome in two dogs following long-term consumption of pet jerky treats in Japan: case report	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Veterinary Medical Science	6. 最初と最後の頁 818 ~ 821
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1292/jvms.17-0043	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Sawa Mariko, Inoue Mayuko, Yabuki Akira, Kohyama Moeko, Miyoshi Noriaki, Setoguchi Asuka, Yamato Osamu	4. 巻 46
2. 論文標題 Rapid immunocytochemistry for the detection of cytokeratin and vimentin: assessment of its diagnostic value in neoplastic diseases of dogs	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Veterinary Clinical Pathology	6. 最初と最後の頁 172 ~ 178
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1111/vcp.12462	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 KOHYAMA Moeko, KITAGAWA Masato, KAMISHINA Hiroaki, KOBATAKE Yui, YABUKI Akira, SAWA Mariko, KAKITA Shusaku, YAMATO Osamu	4. 巻 79
2. 論文標題 Degenerative myelopathy in the Collie breed: a retrospective immunohistochemical analysis of superoxide dismutase 1 in an affected Rough Collie, and a molecular epidemiological survey of the <i>SOD1</i>: c.118G>A mutation in Japan	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Veterinary Medical Science	6. 最初と最後の頁 375 ~ 379
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1292/jvms.16-0391	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Tsuboi Masaya, Watanabe Manabu, Nibe Kazumi, Yoshimi Natsuko, Kato Akihisa, Sakaguchi Masahiro, Yamato Osamu, Tanaka Miyuu, Kuwamura Mitsuru, Kushida Kazuya, Ishikura Takashi, Harada Tomoyuki, Chambers James Kenn, Sugano Sumio, Uchida Kazuyuki, Nakayama Hiroyuki	4. 巻 12
2. 論文標題 Identification of the PLA2G6 c.1579G>A Missense Mutation in Papillon Dog Neuroaxonal Dystrophy Using Whole Exome Sequencing Analysis	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 PLOS ONE	6. 最初と最後の頁 e0169002
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0169002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kobatake Yui, Sakai Hiroki, Tsukui Toshihiro, Yamato Osamu, Kohyama Moeko, Sasaki Jun, Kato Shinsuke, Urushitani Makoto, Maeda Sadatoshi, Kamishina Hiroaki	4. 巻 372
2. 論文標題 Localization of a mutant SOD1 protein in E40K-heterozygous dogs: Implications for non-cell-autonomous pathogenesis of degenerative myelopathy	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of the Neurological Sciences	6. 最初と最後の頁 369 ~ 378
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.jns.2016.10.034	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 大和修	4. 巻 24
2. 論文標題 動物の遺伝子疾患 第5回 サンドホフ病 (GM2ガングリオシドーシス0バリエント)	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 KAKE-HASHI	6. 最初と最後の頁 14 ~ 18
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大和修	4. 巻 22
2. 論文標題 動物の遺伝子疾患 第4回 多発性嚢胞腎	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 KAKE-HASHI	6. 最初と最後の頁 10 ~ 12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大和修	4. 巻 10
2. 論文標題 身近に潜む遺伝子疾患：雑種猫のGM1ガングリオシドーシス	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 KUVHS News Letter	6. 最初と最後の頁 3~4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大和修	4. 巻 372
2. 論文標題 犬における熟成ニンニク抽出液 (AGE) の安全性と機能性 ネギ類中毒研究の成果に基づいたAGEサプリメント開発の成功と今後の展開	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 CAP	6. 最初と最後の頁 99~101
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大和修	4. 巻 20
2. 論文標題 動物の遺伝子疾患 第3回 猫の赤血球ビルビン酸キナーゼ欠損症	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 KAKE-HASHI	6. 最初と最後の頁 20~23
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大和修	4. 巻 2019-12
2. 論文標題 遺伝子疾患について考えよう	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 JKC Gazette	6. 最初と最後の頁 4~7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大和修	4. 巻 18
2. 論文標題 動物の遺伝子疾患 第2回 犬の変性性脊髄症	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 KAKE-HASHI	6. 最初と最後の頁 6~9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大和修	4. 巻 85
2. 論文標題 柴犬の遺伝病 (GM1ガングリオシドーシス) について	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 日本犬保存会会誌	6. 最初と最後の頁 9~14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大和修	4. 巻 16
2. 論文標題 動物の遺伝子疾患 第1回 柴犬のGM1ガングリオシドーシス	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 KAKE-HASHI	6. 最初と最後の頁 16~19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大和修	4. 巻 34
2. 論文標題 牛の細菌性血色素尿症	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 MPアグロジャーナル	6. 最初と最後の頁 18~21
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大和修	4. 巻 193
2. 論文標題 臨床家のための必ず知っておくべき遺伝子疾患 神経病編 Disc 1 GM1ガングリオシドーシス / GM2ガングリオシドーシス, Disc 2 神経セロイドリポフスチン症 / 犬の変性性脊髄症 (DM)	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 医療情報研究所	6. 最初と最後の頁 Disc 1~2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大和修	4. 巻 193
2. 論文標題 変性性脊髄症の臨床と今後. 犬の変性性脊髄症の遺伝的背景 DM関連変異とその遺伝子型検査の真意	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 infoVets	6. 最初と最後の頁 14~19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 高木光博, 大和修	4. 巻 70
2. 論文標題 日本における牛細菌性血色素尿症の発生 初発例から現在まで	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 JVM獣医畜産新報	6. 最初と最後の頁 657~665
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計71件 (うち招待講演 25件 / うち国際学会 21件)

1. 発表者名 Osamu Yamato
2. 発表標題 Safety and efficacy of aged garlic extract (AGE) in dogs: background to the development of canine AGE supplement
3. 学会等名 International Garlic Symposium (Grand Prince Hotel Hiroshima, Hiroshima-shi, Hiroshima, Japan) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Osamu Yamato
2. 発表標題 Genetic disorders in animals: the clinicopathological findings providing a clue for the diagnosis and scientific researches
3. 学会等名 18th Congress of the International Society for Animal Clinical Biochemistry (Nippon Veterinary and Life Science University, Musashino-shi, Tokyo, Japan) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Osamu Yamato
2. 発表標題 Introduction of Kagoshima University
3. 学会等名 International Symposium in Veterinary Science (Gadjah Mada University, Jogjakarta, Indonesia) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Osamu Yamato
2. 発表標題 Molecular prevalence of multiple genetic disorders in purebred dogs and recommendations for genetic counselling
3. 学会等名 The 33th World Veterinary Congress (Songdo ConvensiA, Incheon, Korea) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Osamu Yamato
2. 発表標題 Inborn errors in metabolism in companion animals: high prevalence in purebred animals
3. 学会等名 The 33th World Veterinary Congress (Songdo ConvensiA, Incheon, Korea) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Osamu Yamato
2. 発表標題 Lysosomal storage diseases in companion animals: clinical and molecular characteristics
3. 学会等名 The 33th World Veterinary Congress (Songdo Convensia, Incheon, Korea) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Osamu Yamato
2. 発表標題 Introduction of the Joint Faculty of Veterinary Medicine, Kagoshima University
3. 学会等名 The Mini-symposium between the Faculties of Veterinary Medicine, Airlangga University and Kagoshima University (Kagoshima University, Kagoshima, Japan). (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Osamu Yamato
2. 発表標題 Clinico-pathological findings for genetic diseases in domestic animals with a focus on lysosomal storage diseases
3. 学会等名 The Veterinary Medicine International Conference 2017 (Airlangga University, Surabaya, Indonesia) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 犬における熟成ニンク抽出液 (AGE) の安全性および機能性: ネギ類中毒研究の成果に基づいたAGEサプリメント開発の成功と今後の展開 犬健康補助食品「ワンサポート (湧永製薬)」について
3. 学会等名 日本獣医師会獣医学術学会・年次大会 (東京国際フォーラム, 東京都千代田区) (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 伴侶動物の遺伝性神経病Update
3. 学会等名 第45回獣医神経病学会 (ソラシティカンファレンスセンター, 東京都千代田区) (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 今、注目すべき猫の遺伝子疾患：赤血球ビルビン酸キナーゼ欠損症、など
3. 学会等名 第40回動物臨床医学会年次大会 (大阪国際会議場グランキューブ大阪, 大阪府大阪市北区) (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 伴侶動物の遺伝子疾患について 神経変性性疾患および現在国内で流行している疾患を中心に
3. 学会等名 新潟県獣医師会 学術講習会 (新潟東映ホテル, 新潟県新潟市) (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 日本の犬猫の遺伝病の現状
3. 学会等名 犬猫遺伝子フォーラム. (東京大学 中島董一郎記念ホール, 東京都文京区) (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 遺伝性眼疾患：進行性網膜萎縮、コリー眼異常、白内障など.
3. 学会等名 第39回動物臨床医学会年次大会 (大阪国際会議場グランキューブ大阪, 大阪府大阪市北区) (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 犬猫の遺伝子疾患と動物愛護 ペットが好きなら目を背けてはならないちょっとシリアスな話
3. 学会等名 鹿児島県動物愛護センター・鹿児島大学動物病院共同開催セミナー (鹿児島県動物愛護センター, 鹿児島県霧島市) (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 伴侶動物の泌尿器および生殖器に関連した遺伝子疾患 多発性嚢胞腎、遺伝性尿石症、潜在精巢、半陰陽など
3. 学会等名 第38回動物臨床医学会年次大会 (大阪国際会議場グランキューブ大阪, 大阪府大阪市北区) (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 DMの遺伝的背景：遺伝子検査結果をどう考えるか「動物遺伝子疾患研究会」設立記念シンポジウム 犬の変性性脊髄症DMの現状と将来
3. 学会等名 第38回動物臨床医学会年次大会 (大阪国際会議場グランキューブ大阪, 大阪市北区) (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 犬猫の遺伝子疾患 その理解と対策Update
3. 学会等名 平成29年度鹿児島県動物取扱責任者研修（霧島会場）（始良保健所，鹿児島県霧島市）（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 犬猫の遺伝子疾患 その理解と対策Update
3. 学会等名 平成29年度鹿児島県動物取扱責任者研修（志布志会場）（志布志保健所，鹿児島県志布志市）（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 犬猫の遺伝子疾患 その理解と対策Update
3. 学会等名 平成29年度鹿児島県動物取扱責任者研修（鹿屋会場）（鹿屋保健所，鹿児島県鹿屋市）（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 遺伝子疾患と動物愛護 泥臭い獣医臨床遺伝学のお話し
3. 学会等名 動物愛護サークルAnimal Protection主催公開教育講演会（鹿児島大学 学習交流プラザ，鹿児島県鹿児島市）（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 日本で解明された犬猫の遺伝子疾患：鹿児島大学からのレポート In: 伴侶動物臨床分科会シンポジウム伴侶動物の遺伝子疾患研究最前線：わが国の現状ならびに欧米との差異（ギャップ）
3. 学会等名 日本獣医学会（鹿児島大学，鹿児島県鹿児島市）（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 遺伝疾患（犬猫の遺伝子疾患 プリーダーとしての適切な理解のために）
3. 学会等名 ジャパンケネルクラブ近畿ブロックハンドラー義務研修会（六孫王会館，京都府京都市南区）（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 動物の遺伝子疾患における臨床病理学的特徴：ライソゾーム蓄積病を中心に
3. 学会等名 日本獣医臨床病理学会（日本獣医生命科学大学，東京都武蔵野市）（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大和修
2. 発表標題 伴侶動物の遺伝子病について 現在国内で流行している疾患を中心に
3. 学会等名 京都市獣医師会 学術講習会（キャンパスプラザ京都，京都府京都市）（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Osamu Yamato, Mika Otsuka, Hiroyuki Tsuchida, Takahisa Hamano, Mariko Shima-Sawa, Akira Yabuki
2. 発表標題 Transport stress markers in the whale shark (<i>Rhincodon typus</i>): changes in clinicopathological and blood gas parameters during transportation between an aquarium and the seaside
3. 学会等名 18th Congress of the International Society for Animal Clinical Biochemistry (Nippon Veterinary and Life Science University, Musashino-shi, Tokyo, Japan) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Osamu Yamato
2. 発表標題 Inborn errors of metabolism, especially neurodegenerative disorders, in domestic animals
3. 学会等名 International Symposium in Veterinary Science: Strengthening the Regional Veterinary Education and Research for the Future Excellent Veterinary Graduates (Gadjah Mada University, Jogjakarta, Indonesia) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yabuki A, Uehara Y, Ichii, O, Yamato O
2. 発表標題 Expression of transforming growth factor-beta in the kidney of cats with chronic kidney disease
3. 学会等名 45th World Small Animal Veterinary Association (WSAVA) Congress and FECAVA 26th Eurocongress (Virtual Meeting) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Islam MS, Shinya U, Takagi M, Yabuki A, Rahman MM, Tacharina MR, Rakib TM, Yamato O.
2. 発表標題 Frequency of allelic mutation (c.235G>C) in the isoleucyl-tRNA synthetase (IARS) gene of Japanese Black cows, metabolic profile test result and reproductive performance of heterozygous carriers.
3. 学会等名 The 2nd Joint Meeting of Veterinary Science in East Asia (New Millennium Hall at Konkuk University, Seoul, Korea) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yabuki A, Hamamoto T, Ohara Y, Shimokawa T, Yamato O
2. 発表標題 Correlation between renal damage and clinicopathological changes in immune-complex glomerulonephritis and non-immune-complex glomerulonephritis in dogs
3. 学会等名 43rd World Small Animal Veterinary Association (WSAVA) Congress and 9th FASAVA Congress (Marina Bay Sands, Singapore) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Toda K, Uno S, Kokushi E, Shiiba A, Hasunuma H, Matsumoto D, Ohtani M, Yamato O, Shinya U, Wijayagunawardane MPB, Taniguchi M, Fink-Gremmels J, Takagi M
2. 発表標題 Supplementation with difructose anhydride III (DFA III) reduces mycotoxin absorption in cattle by modifying the tight-junction network
3. 学会等名 The 30th World Buiatrics Congress (Sapporo Convention Centre, Sapporo, Hokkaido, Japan) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Fumi Matsumoto, Akira Yabuki, Mariko Shima-Sawa, Osamu Yamato
2. 発表標題 Rapid multiple immunofluorescences for simultaneous detection of CD20 and CD3 in the cytology of dogs and cats
3. 学会等名 18th Congress of the International Society for Animal Clinical Biochemistry (Nippon Veterinary and Life Science University, Musashino-shi, Tokyo, Japan) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Mohammad Mahbubur Rahman, Martin L. Katz, Gray S. Johnson, Md Shafiqul Islam, Martia Rani Tacharina, Moeko Shiroma-Kohyama, Akira Yabuki, Osamu Yamato
2. 発表標題 Screening for mutant alleles of GM1 and GM2 gangliosidoses in Japanese dog breeds
3. 学会等名 18th Congress of the International Society for Animal Clinical Biochemistry (Nippon Veterinary and Life Science University, Musashino-shi, Tokyo, Japan) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 Md Shafiqul Islam, Naomi Tada, Toshihiko Tsutsui, Mohammad Mahbubur Rahman, Martia Rani Tacharina, Moeko Shiroma-Kohyama, Akira Yabuki, Osamu Yamato
2 . 発表標題 Rapid genotyping assay for neuronal ceroid lipofuscinosis in Chihuahua dogs reveals high frequency of the mutant allele
3 . 学会等名 18th Congress of the International Society for Animal Clinical Biochemistry (Nippon Veterinary and Life Science University, Musashino-shi, Tokyo, Japan) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Ryoko Ito, Hiroaki Kamishina, Moeko Shiroma-Kohyama, Akira Yabuki, Osamu Yamato
2 . 発表標題 Clinical, clinicopathological, and molecular analysis of canine degenerative myelopathy in Bernese Mountain dogs
3 . 学会等名 18th Congress of the International Society for Animal Clinical Biochemistry (Nippon Veterinary and Life Science University, Musashino-shi, Tokyo, Japan) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Moeko Shiroma-Kohyama, Mariko Shima-Sawa, Akira Yabuki, Osamu Yamato
2 . 発表標題 Real-time PCR genotyping assays for three types of feline progressive retinal atrophy and mutant allele frequencies in pure- and mixed-breed cat populations in Japan
3 . 学会等名 18th Congress of the International Society for Animal Clinical Biochemistry (Nippon Veterinary and Life Science University, Musashino-shi, Tokyo, Japan) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Martia Rani Tacharina, Suryo Kuncorojakti, Chairul Anwar, Sri Agus Sudjarwo, Akira Yabuki, Osamu Yamato, Eka Pramytha Hestianah
2 . 発表標題 Immunological tolerance of Propolis against food allergy in a murine model
3 . 学会等名 18th Congress of the International Society for Animal Clinical Biochemistry (Nippon Veterinary and Life Science University, Musashino-shi, Tokyo, Japan) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Sumire Kinjo, Masashi Takahashi, Osamu Yamato, Masahiro Sakaguchi, Keijiro Mizukami, Hajime Tsujimoto, Yasuyuki Endo
2. 発表標題 The mutant allele frequency of the canine TUBB1:c.5G>A associated with asymptomatic macrothrombocytopenia in Norfolk and Cairn Terriers in Japan
3. 学会等名 Asian Meeting of Animal Medicine Specialties (AMAMS) 2017 (Daegu Convention Center (EXCO), Daegu, Korea) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大和修, 恒吉唯充, 牛島光保, 直原寛, 天野浩貴, 内田恵子, 矢吹映
2. 発表標題 犬における熟成ニンニク抽出液の安全性および機能性
3. 学会等名 第162回日本獣医学会学術集会 (つくば国際会議場、茨城県つくば市)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野口あやな, 大和修, 市居修, 矢吹映
2. 発表標題 健康猫の腎臓におけるレクチン組織化学的研究
3. 学会等名 日本獣医学会 (山口大学web, 山口市)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 笹崎直哉, 小尾岳士, 有留千春, 藤本佳万, 古本みずき, 戸田克樹, 蓮沼浩, 松本大策, 佐藤聡子, 大川洋明, 大和修, 猪狩直樹, 風見大司, 谷口雅康, 高木光博
2. 発表標題 黒毛和種哺乳期子牛への乳酸菌死菌体製剤 (HK-LS HS-1) 添加が健康状態、血液性状および糞便内微生物フローラに及ぼす影響
3. 学会等名 日本獣医学会 (山口大学web, 山口市)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 高市雄太, チェンパース ジェームズ, 内田和幸, 城間萌子, 大和修, 中山裕之
2. 発表標題 ASPA遺伝子に変異を有する猫の海綿状変化を特徴とする脳症
3. 学会等名 第6回日本獣医病理学専門家協会学術集会 (ルミエール府中コンベンション飛鳥, 東京都府中市)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 田村慎司, 中本裕也, 長谷川大輔, 田村由美子, 坪井誠也, 内田和幸, 大和修.
2. 発表標題 新しい神経徴候「頭位変換性捻転斜頸」: ライソゾーム病の犬における検討.
3. 学会等名 日本獣医師会獣医学術学会・年次大会 (東京国際フォーラム, 東京都千代田区)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 矢吹映, 井上理人, 田邊美加, 大和修
2. 発表標題 ループス腎炎様の糸球体疾患と診断した犬の1例
3. 学会等名 九州地区獣医師会 (グランデはがくれ, 佐賀県佐賀市)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大川洋明, 高野敏宏, 藤倉篤史, 溝上ちひろ, 廣松理希, 佐藤聡子, 谷口雅康, 大和修, 高木光博
2. 発表標題 代謝プロファイルテストと牛群検定成績を活用した酪農場指導の1成功例: 潜在性の肝機能障害と乳質低下の同時摘発と改善
3. 学会等名 九州地区獣医師会 (グランデはがくれ, 佐賀県佐賀市)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 太田茉耶, 神志那弘明, 中野有希子, 原田高志, 内藤晴道, 大和修
2. 発表標題 GM1-ガングリオシドーシスの柴犬2例の頭部MRI所見および臨床経過
3. 学会等名 中部小動物臨床研究会 (名古屋国際会議場, 愛知県名古屋市)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 田村慎司, 中本裕也, 長谷川大輔, 田村由美子, 坪井誠也, 内田和幸, 大和修
2. 発表標題 新しい神経徴候「頭位変換性捻転斜頸」: ライソゾーム病の犬における検討
3. 学会等名 中国地区獣医師会 (松江エクセルホテル東急, 島根県松江市)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 矢吹映, 上原由希, 吉田千紘, 市居修, 大和修
2. 発表標題 慢性腎臓病の猫の腎臓におけるperoxisome proliferator activated receptor- の発現動態
3. 学会等名 日本獣医学会 (つくば国際会議場, 茨城県つくば市)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 上原由希, 矢吹映, 中村麗菜, 小野-大原優美子, 大和修
2. 発表標題 慢性腎臓病のネコの腎臓におけるTGF- の発現
3. 学会等名 第12回日本獣医腎泌尿器学会学術集会 (品川フロントビル, 東京都港区)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 古澤悠, 水上圭二郎, 阪口雅弘, 矢吹映, 大和修
2. 発表標題 犬の遺伝性膝炎関連遺伝子の検索: トイプードルにおけるSPINK1遺伝子アレル頻度
3. 学会等名 日本獣医内科学アカデミー (パシフィコ横浜, 神奈川県横浜市)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 新屋麗, 佐藤聡子, 加治佐誠, 高木光博, 大和修
2. 発表標題 黒毛和種繁殖牛群の代謝プロファイルテスト: 蛋白質過剰給与に起因する異常パターンおよび飼料適正化後のデータ正常化と繁殖成績改善
3. 学会等名 九州地区獣医師会 (福岡国際会議場, 福岡県福岡市)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大川洋明, 高木光博, 谷口雅康, 大和修
2. 発表標題 乳牛における分娩後早期のキトサン製剤の子宮内注入が子宮回復および繁殖成績に及ぼす影響
3. 学会等名 九州地区獣医師会 (福岡国際会議場, 福岡県福岡市)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 前谷史恵, 落合晋作, 桜井善子, 伊藤圭子, 三浦直樹, 岩永朋子, 古澤悠, 大和修
2. 発表標題 アマミノクロウサギの潜在精巢の1例
3. 学会等名 第66回動物園技術者研究会 (とかちプラザ, 北海道帯広市)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢吹映, 浜本岳志, Mohammad Mahbubur Rahman, 三好宣彰, 大和修
2. 発表標題 若齢犬の異形成腎におけるシクロオキシゲナーゼ - 2、レニンおよび神経型NO合成酵素の発現に関する免疫組織化学的検索
3. 学会等名 日本獣医学会 (つくば国際会議場, 茨城県つくば市)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Mohammad Enamul Hoque Kayesh, Osamu Yamato, Mohammad Mahbubur Rahman, Fumie Maetani, Taiki Eiei, Kyoya Mochizki, Hiroko Sakurai, Kyoko Tsukishima-Kohara
2. 発表標題 Molecular dynamics of Koala retrovirus infection in captive Koala in Japan
3. 学会等名 日本獣医学会 (つくば国際会議場, 茨城県つくば市)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 矢吹映, 安藤崇則, 田邊美加, 大和修
2. 発表標題 糸球体血栓症の犬の1例
3. 学会等名 第11回日本獣医腎泌尿器学会学術集会 (品川フロントビル, 東京都港区)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大川洋明, 高木光博, 谷口雅康, 大和修
2. 発表標題 コックス比例ハザードモデルを用いた乳用牛群における空胎日数に影響する因子の検討
3. 学会等名 日本獣医師会獣医学術学会・年次大会 (別府国際コンベンションセンターB-CON PLAZA, 大分県別府市)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 浜本岳志, 矢吹映, 大原優美子, 下川孝子, 大和修
2. 発表標題 犬の糸球体疾患における腎組織障害と臨床病態の関連性：免疫複合体糸球体腎炎と非免疫複合体糸球体腎炎の違い
3. 学会等名 日本獣医師会獣医学術学会・年次大会（別府国際コンベンションセンターB-CON PLAZA, 大分県別府市）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮本章太郎, 西岡賢一, 二宮弘通, 古沢幸代, 前田陽子, 柘植彩, 田邊美加, 矢吹映, 大和修
2. 発表標題 脳炎を発症した捕捉好中球症候群（TNS）のボーダーコリーの一例
3. 学会等名 日本獣医師会獣医学術学会・年次大会（別府国際コンベンションセンターB-CON PLAZA, 大分県別府市）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮本章太郎, 西岡賢一, 二宮弘通, 古沢幸代, 前田陽子, 柘植彩, 田邊美加, 矢吹映, 大和修
2. 発表標題 脳炎を発症した捕捉好中球症候群（TNS）のボーダーコリーの一例
3. 学会等名 九州地区獣医師会（沖縄コンベンションセンター, 沖縄県宜野湾市）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 佐藤和卓, 前田洋佑, 高橋史昭, 富岡美千子, 朴天鎬, 大和修, 佐藤昌智, 渡辺大作
2. 発表標題 若齢牛に発症した肝臓に銅蓄積を伴った細菌性血色素尿症の1例
3. 学会等名 東北地区獣医師会（ホテル青森, 青森県青森市）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大原優美子, 矢吹映, 市居修, 水川葉月, 横山望, 中村麗菜, 大和修
2. 発表標題 犬と猫の慢性腎臓病における腎臓へのマクロファージ浸潤
3. 学会等名 日本獣医学会 (鹿児島大学, 鹿児島県鹿児島市)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 柿田周作, 内田和幸, 矢吹映, 神山萌子, 杉原知佳, 澤真理子, 大和修
2. 発表標題 中枢神経系に先天性海綿状変性を呈した黒毛和種子牛の遺伝学的および免疫組織化学的解析: アスパルトアシラーゼ欠損症 (カナパン病) の除外
3. 学会等名 日本獣医学会 (鹿児島大学, 鹿児島県鹿児島市)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 多田尚美, 本田恵莉, 三井寛子, 筒井敏彦, 神山萌子, 矢吹映, 大和修
2. 発表標題 犬の錐体-杆体ジストロフィーの新規迅速遺伝子型検査法の開発ならびに日本国内のミニチュアダックスフンドおよびカニンヘンダックスフンドにおける変異アレル頻度
3. 学会等名 日本獣医学会 (鹿児島大学, 鹿児島県鹿児島市)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小畠結, 西田英高, 酒井洋樹, 大和修, 西飯直仁, 前田貞俊, 神志那弘明
2. 発表標題 イヌの変性性脊髄症におけるクロモグラニンAの局在
3. 学会等名 日本獣医学会 (鹿児島大学, 鹿児島県鹿児島市)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 栗原里緒, 茅沼秀樹, 村上賢, 大和修, 宇根有美
2. 発表標題 シーズー犬の家族性頭蓋骨縫合早期癒合症
3. 学会等名 日本獣医学会 (鹿児島大学, 鹿児島県鹿児島市)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 西村奈緒, 小島結, 岩名俊介, 神志那弘明, 西田英高, 大和修, 酒井洋樹
2. 発表標題 犬のアレキサンダー病の一例
3. 学会等名 中部地区獣医師大会獣医学術中部地区学会 (ホテルグランテラス富山, 富山県富山市)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 浜本岳志, 矢吹映, 大原優美子, 下川孝子, 大和修
2. 発表標題 犬の糸球体疾患における腎組織障害と臨床病態の関連性: 免疫複合体糸球体腎炎と非免疫複合体糸球体腎炎の違い
3. 学会等名 第10回日本獣医腎泌尿器学会学術集会 (東京ベイ舞浜ホテルクラブリゾート, 千葉県浦安市)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 林雄平, 山崎寛文, 石川武史, 若林伸, 矢吹映, 神山萌子, 大和修, 松永悟, 小野憲一郎, 平尾秀博
2. 発表標題 腎生検を行った蛋白漏出性腎症の犬の2例
3. 学会等名 第10回日本獣医腎泌尿器学会学術集会 (東京ベイ舞浜ホテルクラブリゾート, 千葉県浦安市)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 小島結, 西村奈緒, 酒井洋樹, 大和修, 濱本裕二, 湯祥彦, 西田英高, 長谷川大輔, 伊藤諒子, 神志那弘明
2. 発表標題 家族性アレキサンダー病様疾患が疑われたトイ・プードルの2例
3. 学会等名 獣医神経病学会 (大手町ファーストスクエア, 東京都千代田区)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 澤真理子, 矢吹映, 神山萌子, 岩永朋子, 浜本岳, 福満志乃, 大和修
2. 発表標題 サイトケラチンとピメンチンの迅速多重蛍光抗体法: 犬と猫の体腔内貯留液の細胞診への応用
3. 学会等名 日本獣医臨床病理学会 (日本獣医生命科学大学, 東京都武蔵野市)
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計7件

1. 著者名 大和修, 宇塚雄次, 石田卓夫ら	4. 発行年 2021年
2. 出版社 緑書房	5. 総ページ数 504
3. 書名 犬の内科診療 Part 3	

1. 著者名 大和修, 辻本元, 小山秀一, 大草潔, 中村篤史ら	4. 発行年 2020年
2. 出版社 EDUWARD Press	5. 総ページ数 1008
3. 書名 猫の治療ガイド2020 私はこうしている	

1. 著者名 大和修, 辻本元, 小山秀一, 大草潔, 中村篤史ら	4. 発行年 2020年
2. 出版社 EDUWARD Press	5. 総ページ数 1264
3. 書名 犬の治療ガイド2020 私はこうしている	

1. 著者名 コアカリ獣医内科学編集委員会	4. 発行年 2019年
2. 出版社 文永堂出版	5. 総ページ数 184
3. 書名 コアカリ 獣医内科学	

1. 著者名 大和修, 辻本元, 小山秀一, 大草潔, 兼島孝, 中村篤史ら	4. 発行年 2019年
2. 出版社 インターズー	5. 総ページ数 822
3. 書名 SA Medicine BOOKS「犬と猫の検査・技術ガイド2019 私はこう読む」	

1. 著者名 大和修, 明石博臣, 内田郁夫, 大橋和彦, 後藤義孝, 須永藤子, 高井伸二, 宝達 勉ら	4. 発行年 2019年
2. 出版社 近代出版	5. 総ページ数 352
3. 書名 動物の感染症 < 第四版 >	

1. 著者名 大和修, 石田卓夫ら	4. 発行年 2017年
2. 出版社 緑書房	5. 総ページ数 403
3. 書名 猫の診療指針Part 1	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分 担 者	矢吹 映 (Yabuki Akira) (10315400)	鹿児島大学・農水産獣医学域獣医学系・教授 (17701)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
バングラデシュ	チッタゴン獣医動物科学大学			
インドネシア	アイルランガ大学			
米国	ミズーリ大学	ペンシルバニア大学		