

私立大学研究ブランディング事業研究成果自己点検・評価報告書 (2016 年度～2018 年度 中間報告書)

2019 年 1 月 12 日作成

学校法人番号		141001	学校法人名	麻布獣医学園		
大 学 名		麻布大学				
事 業 名		動物共生科学の創生による, ヒト健康社会の実現				
申請タイプ		タイプB	支援期間	5 年	収容定員	2,160 人
参画組織		獣医学部, 生命・環境科学部, 獣医学研究科, 環境保健学研究科				
事業概要	本事業は、『ヒトと動物の共生システム』を科学的に解明し, その成り立ちを介してヒトの健康社会の実現に貢献することを目的とする。イヌを代表とする動物との親密な社会的かかわり, すなわち共生がなぜ成り立つのか, そして共生による動物由来の微生物叢がヒトの健康の推進にどれほど影響するのか, これらの動物との共生のメカニズムを分子生物学的に明らかにする。この目標のために, 以下の3つのテーマを設定し, 新たな動物との共生科学の概念の構築とヒト社会への貢献を目指す。					
事業目的	イヌは最古の家畜であり, 4-5万年程度前からヒトと共生してきた。この共生の過程で, ヒトとイヌは特殊な関係性を構築し, 最も身近な動物として広くヒト社会に介在している。これまでイヌと生活することでのヒトの心身に対して恩恵を与えることが考えられてきた。本課題では, ヒトとイヌを代表とする動物との関係性を, ヒトの健康への寄与という観点から, 分子生物学的, 行動学的にそのメカニズムの解明に挑み, 大学が一丸となって動物共生科学を創生し, ひいては, それらが大学の特徴となること, 並びにヒト健康社会の実現に貢献することを目的とする。					

※1 S：当初の計画・目標に対し優れている。A：当初の計画・目標に対し良好である。

B：当初の計画・目標に対しやや不十分である。C：当初の計画・目標に対し不十分である。

※2 14 プロジェクトごとの研究成果の発表状況のため、重複掲載あり。

項目	【自己点検評価】		【研究推進・支援本部評価】		【外部評価委員会】	
	内容等の記述	達成度評価※1	コメント	達成度評価※1	コメント	達成度評価※1
2016年度から2018年度	本事業の目的を達成するため、3 つのテーマ「認知的インタラクション解析」「共進化遺伝子の同定」「微生物クロストーク」を設定し、各テーマの研究プロジェクトを決定することを実施目標にした。そのために、まず 2016 年 12 月に本事業の学内公募を行い、2017 年1月に審査を行い、2 月に各テーマにおける研究プロジェクトを決定し、2017 年度からの本格稼働のための体制を整備した。 ●実施目標 本事業の目的を達成するため、3 つのテーマを設定し、テーマごとにプロジェクトを実施した。そのプロジェクト内訳は「認知的インタラクション解析」においては 4 つのプロジェクト、「共進化遺伝子の同定」においては7つのプロジェクト、「微生物クロストーク」においては3 つのプロジェクト、合計 14 プロジェクトとなり、有機的に連携をとりつつ、動物共生科学とそれによるヒト健康社会の研究を進めた。	S	本事業の実施目標・計画は、麻布大学が中期研究大綱において掲げる「地球共生系」を共通理解として生かし、本学をブランディングするものとしてふさわしい内容となっている。 また、「ヒトと動物の共生システム」を解明するため、3 つのテーマを設定し(「認知的インタラクション解析」「共進化遺伝子の同定」「微	A	ヒトと動物の共生に関わるさまざまな事象を科学的に解析し、それをヒトと動物の健康増進に結び付けることを大学ブランドとして育て、研究・教育の基盤とする野心的な試みである。設定された3つのテーマは麻布大学における研究基盤の強み・特長を反映しており、いずれも社会的な意義や影響が大きく、注目度も高い。それだ	A

実施目標及び実施計画	【テーマ1. 認知的インタラクション解析】ヒトとの共生を可能にする動物のもつ優れた認知的インタラクション機能を解明する。社会的シグナルの共有や心的絆形成のメカニズム、さらには共感性などの機能を解析する。特に、インタラクション中のイヌの視線計測手法を、画像解析と位置測定から実施、Motion Capture を使ってイヌとヒトのインタラクティブ因子を抽出する。またヒトと動物の共生を進める社会的要因の解明、さらにはそれを支援する経済循環システムの基盤形成を目指す。 <u>1-1.</u> ペットフレンドリーなコミュニティの条件:アメリカ・相模原におけるコミュニティ疫学調査の実施と「ミニ・パブリック」を対象とした「討論型世論調査」を実施する。 <u>1-2.</u> 動物共生科学の科学的コミュニケーション構築とその発信、さらに発信の効果を検証する。 <u>1-3.</u> ヒトとイヌの認知的インタラクションにかかわるシグナルの同定と、ヒトとの共生をなり立たせるための認知機能に関する行動遺伝学的解析を行う。さらにはヒトと動物の共生による、ヒト健康状態の変化の解析を実施する。 <u>1-4.</u> ヒトと野生動物の共存における軋轢解消に向けた、新たな社会システムの探索と、それを支援する動物学的アプローチ手法を確立する。 【テーマ2. 共進化遺伝子の同定】イヌを代表とする動物とヒトとの共進化した疾患の遺伝子変異を明らかにする。特にヒトとの平行進化として報告された皮膚病や代謝疾患、アレルギー疾患、癌にかかわる遺伝子の同定や機能解析、家畜化に関わる遺伝子の同定を目指す。特に、本学の遺伝子バンク内にあるイヌの遺伝子疾患の中からその重要性から遺伝子解析を行う疾患を選び、候補疾患を決定する。疾患犬群と非疾患犬群の DNA サンプルの SNP 解析のため、犬用 DNA チップを用いたゲノムワイド関連解析を行い、疾患群に認められる SNP を明らかにする。また、ヒトと動物の共生を支える遺伝子を同定する。 <u>2-1.</u> ヒトとイヌの癌幹細胞に発現する共通遺伝子を解明する。 <u>2-2.</u> イヌ腫瘍リポジトリの構築と遺伝子シグネチャー解析による転	生物クロストーク」)それぞれ実施目標・実施計画は、本学の建学の精神にある「学理探究」を正に具現化したものであると言え、評価に値するものである。また、この実施目標・実施計画は、日本で唯一の独創性を持ったものと言える。	けに、常に十分な科学的根拠を得ながら研究を着実に発展させ、成果・意義を適切に社会に提示し続けることが求められる。評価に際して、研究推進・支援本部はまずこの点を強く明確に打ち出す必要があると思われる。また、大きな3つのテーマの下に展開される個々の課題に関しては、優れた主たる研究が含まれているが、関連付けるのが難しい研究も含まれている。 本来は、相互に関連のある研究で構成されていることが望ましく、このことは効果的な広報活動においても重要である。
-------------------	--	--	--

移・浸潤ドライバー遺伝子を探索する。 <u>2-3.</u> エネルギー浪費タンパク質 Upc1 の遺伝子を軸とした動物の生産性向上とヒト保健を支持する遺伝基盤を確立する。 <u>2-4.</u> ヒト-動物の共生による発がん性感受性の変化の解析を実施し、より健康な環境づくりに向けた基礎を形成する。 <u>2-5.</u> Chemical genetics によるウイルス感染症の病態原因遺伝子の同定を目指す。 <u>2-6.</u> 動物の系統進化を考慮した各種疾患の比較解析に基づく病理発生を解析し、ヒトと動物に共通の病の起源を探る。 <u>2-7.</u> 比較病理学に基づくヒトの AA アミロイド症の原因遺伝子を同定する。 【テーマ3. 微生物クロストーク】動物との共生において健康に寄与する微生物の同定とその機能を解明する。解析に 16S RNA やメタゲノムなどの網羅的な微生物叢解析、細菌叢から放出される物質の同定に向けたメタボローム解析を実施する。特に、東京都医学総合研究所との共同研究で 3,300 例のヒトの疫学的データをペットの飼育の有無にて解析を実施し、心身への効果を調べる。また、ヒトや動物の疾患あるいは健康データと細菌叢やカビなどの微生物叢の違いを網羅的に解析する。 <u>3-1.</u> コホートアンケートを軸に、細菌叢クロストークに着目したイヌとの共生によるヒト健康促進機序を解明する。 <u>3-2.</u> イヌの細菌叢からのアレルギー抑制細菌を探索する。 <u>3-3.</u> ペット飼育下の室内カビ叢がヒト免疫系に及ぼす影響に関する探査的な研究を実施する。 【普及活動】事業内容の普及活動、特に学内での広報に加え、メディア媒体や SNS における普及活動を目指した。 ●実施計画 下記の 14 の研究プロジェクトにおいて研究計画を立てた。				
---	--	--	--	--

【テーマ1. 認知的インタラクション解析】 1-1. 米国ニューヨーク州ブルックリン, カリフォルニア州サンフランシスコ他にてコミュニティ疫学調査を実施する。また, カリフォルニア州において新たな調査実施地点を見出す。その成果をもとに, 相模原市において, 「ミニ・パブリック」を対象とした「討論型世論調査」を実施する。 1-2. 1) 研究体制及び学内の研究資源について, おもに以下の3つの整理を行う。①プロジェクトの各研究における「動物共生科学」とのかかわりの分類。②大学の各研究室の研究における「動物共生科学」との関連性の調査。③OIE, WHO, FAO における動物共生科学の優先事項と実践事例の整理。2) 科学コミュニケーション事業を積極的に展開している他大学に着目し, 科学コミュニケーションの事例について現状を分析する。3) 「動物共生科学」に関する学生への意識調査。4) 「動物共生科学」をめぐる科学コミュニケーションを構築するための具体的な事業として, イベントを企画・実施する。さらに, これらのイベントでは, 話題提供者(演者)と参加者(市民・生徒等)の意識の変化を, 実証的に検証する。 1-3. ヒトとイヌのインタラクション解析: 1) MOCAP システムを用いて, 飼い主とイヌの微細行動解析を実施し, Hidden Markov model を用いて, 2 者間の行動の連鎖を明らかにする。2) イヌと飼い主の再会場面で, どのような具体的なシグナルを用いて, お互いが情動的につながるかを明らかにする。3) ビーコンシステムを改修し, 安定したデータ取得を目指す。 獣医臨床がもたらすヒト生活の向上: 神経系疾患ならびに循環器科疾患のイヌとの飼い主のペア 10 組に加速度計を常時装着してもらい, 生活にともなう活動の周期性と活性値を調べる。 社会性にかかわる遺伝子の同定: イヌの特異な行動を司る遺伝子の同定を目指す。ヒトとの共進化にかかわる遺伝子を同定するに当たり, 日本犬の存在は起源種につながる遺伝的特性を有すると言える。これまで 1500 頭を超えるイヌサンプルを集め, 行動認知実験を実施, 血液から DNA を抽出, 解析を進め, 候補遺伝子(WBSCR17, MC2R, OT)との相関解析を実施する。また柴犬を対象に GWAS 解析を実施し, これまで未知であった新たな遺伝子多型部位の同定, さらにその遺伝的多型と行動との関連解析を実施する。											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1-4. 犬由来の乳酸菌等を用いて乳酸発酵ペットフードの作成による鹿肉の有効利用法と、野生動物との共生関係の再構築法を確立する。1) 乳酸発酵による有用性の検証を目標とし、鹿製品と発酵食品の機能性を明らかにする。これにより、特徴あるペットフード又は嗜好品の作成ができる。2) 特異的な細菌叢を用いて、実験マウスでの検証実験を行う。3) 鹿肉を摂取したイヌの臨床症状を検証する。5) 鹿肉の供給元である地方自治体(小諸市)と連携を行い、麻布ブランドの商品化活の実用化を試みる。 【テーマ2. 共進化遺伝子の同定】 2-1. ヒトとイヌの共通な重要な疾病である癌について、その癌幹細胞が持つ酸化ストレス耐性能力の背景には CD44v8-10 と xCT 遺伝子発現があることから、イヌの腫瘍細胞と臨床例にそれらの遺伝子が発現しているのか否かを以下の4点から検討する。1) イヌの癌組織からの CD44 v 同定とクローニング, 2)イヌ CD44 v の機能解析(酸化ストレス耐性), 3)イヌ CD44 v xCT との相互作用, 4)イヌの各種癌組織からの CD44 v の発現の違いを検討する。 2-2. イヌ悪性黒色腫における症例を収集し、腫瘍リポジトリを拡張する。マイクロアレイにより遺伝子発現を解析し、イヌとヒトの悪性黒色腫に共通する遺伝子発現シグネチャーを明らかにする。また、候補遺伝子を見出した場合、コホート研究を実施する。 2-3. ウシの生産性向上に向けた Ucp1 遺伝子発現制御機構の解明に関して、1)新生子牛の褐色脂肪組織より Ucp1 遺伝子のバリエントを単離する、2)各バリエントの遺伝子発現量を正確に測定する系を確立する、3)品種差・部位差・個体差とバリエントとの関係を調べる、4)各バリエントの発現ベクターを構築し、脱共役機能解析を行う。 イヌ・ネコ肥満と熱産生関連遺伝子群の発現の関係を明らかにするため、1)イヌ・ネコの脂肪組織における褐色・ベージュ脂肪細胞関連遺伝子群の発現を測定する。2)肥満度を示したカルテ情報と脂肪細胞関連遺伝子群の発現様態との関連を検討する。3)イヌ・ネコ脂肪組織中より間質脈管系細胞の単離を行い、ベージュ脂肪細胞への分化を試みる。4)イヌ・ネコベージュ脂肪細胞の最適分化条件の確立と活性を調節する因子の同定を目指す。5)得られたデータをもとに、イヌ・ネコの肥満予防対策を検討する。										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<u>2-4.</u> 異物活性化酵素の遺伝子多型とがん発症との相関解析: 本学の保有するイヌ DNA サンプル(がん罹患群, がん非罹患群)を活用し, 変異原の代謝活性化に関わる種々 P450 の遺伝子多型を解析する。さらに疾病保有率との相関性を解析する。 発がん性物質の代謝活性化能の種差・個体差の解析: イヌ, ラット, ヒトの肝臓から S9 を調製し, 代表的な発がん性物質に対する変異原性を試験する。これにより, イヌやヒトの発がんに対して特に影響が大きいと考えられる発がん性物質を同定する。さらにイヌで多型が見られる酵素については, 多型に応じて遺伝毒性がどのように変わるかを検討する。 コンパニオンアニマルの食品中に含まれる発がん性物質の定量: 食品中発がん性物質(芳香族アミンやアクリルアミド)に着目し, ペットフード中のこれら物質の定量を行う。検出された場合には, 食品の前処理などによりこれらの低減が可能かを検討する。 <u>2-5.</u> 培養細胞を用いた評価系により, 狂犬病ウイルス, インフルエンザウイルス, ボルナ病ウイルス, 牛白血病ウイルスに対して効果がある化合物をスクリーニングする。すでに微生物代謝産物から得られた固有の化合物ライブラリーを有しており, これらの化合物をスクリーニングに用いる。得られた抗ウイルス物質を用いてウイルスの病原性に関わる遺伝子を同定する。分子ウイルス学的手法である感染性分子クローンやミニゲノムアッセイを用いて化合物の作用メカニズム及び相互作用が認められる宿主遺伝子を解析する。また, 化合物をビーズなどに固定化し, 化合物が直接作用する結合タンパク質をウイルス感染した細胞ライセート中からプルダウン法により精製し, MS により同定する。これらの解析により, ウイルスの病原性に関与する宿主遺伝子/タンパク質の同定を試みる。 <u>2-6.</u> ヒト以外に多くの動物種で認められる β-アミロイド ($A\beta$) あるいはタウタンパクのミスフォールディングによる異常蓄積に種差があることが明らかになっている。ヒト同様にタウタンパクの異常蓄積による神経原線維変化を自然発生的に認める動物種としてネコ科(特にチーター)の解析結果を基盤として, 鳥類から哺乳類 7 目 41 科 48 属 34 種(約 100 頭)について病理学的, 生化学的に解析し, これに系統進化におけるミスフォールディングに影響する遺伝子及び遺伝子発現調節の分子進化過程を明らかにする。$A\beta$ 及びタウタンパクの異常蓄積を認める疾患の他, 数種の動物のヘモクロマトーシス及びレッサーパンダの多発性腎嚢胞など各種野生動物の病理発生を, 系統発生を考慮して解析する。ミスフォールディング病を本研究				
--	--	--	--	--

の大きな柱とし、その他、動物の各種疾患を検索することによって、ヒトを含めた「病の起源」を比較医学的に探索する。 2-7. 1)沈着 SAA 及び SAA 遺伝子の同定:動物5種類の症例で沈着 SAA 型を質量分析で同定する。ゲノム DNA を解析し、検出したタンパク質をコードする遺伝子を Cycleave PCR で定量的に解析する。また、ヒトの症例についても、同様に遺伝子を解析する。2)タンパク質解析した症例の血清が入手可能であるヒト及び山羊の症例については、質量分析を用いて各 SAA の血中濃度を測定する。3)各 SAA 型の構造解析:各動物及びヒトの SAA 型の、アミロイド原性が予測される 15 残基のペプチドを合成し、中性緩衝液中で CD スペクトルを測定し、二次構造を比較解析する。4)ヒト化 AA アミロイド症モデルマウスの作成:H29 年度に沈着していることを明らかにしたヒト SAA 1.4, 1.5 及び対照として 1.1, 1.3 遺伝子を組み込んだトランスジェニックマウス 4 種類を作成し、慢性炎症刺激でアミロイド症を惹起させることで AA アミロイド症への関与を証明する。5) アミロイド抽出法の確立:昨年度に特許出願したアミロイド抽出法について、CD スペクトル及びチオフラビン T 蛍光法を用いて抽出液中のアミロイド線維の構造変化を解析し、抽出メカニズムを明らかにする。 【テーマ3. 微生物クロストーク】 3-1. 1)イヌ飼育による子供の健康促進に有用な細菌群の探索: 思春期児童を対象とするメンタルヘルス発達のコホート研究(東京都医学総合研究所主催)を実施し、調査で得られた子供の唾液や皮膚の菌叢解析を 16S rRNA メタゲノム解析を用いて行う。さらに疫学データとの関連を解析しイヌ飼育とメンタルヘルスの良好性に関わる有用ノマド細菌の候補を探索する。2)イヌ口腔細菌叢解析による有用ノマド細菌の分離・同定:イヌの口腔内の菌叢解析を実施し、乳酸菌を主対象とした選択培地を用いて細菌の分離同定を行う。乳酸菌以外の細菌に関しても分離を試み、イヌ口腔内に存在するノマド細菌の候補ライブラリーを作成する。さらにライブラリーを充実させ、ヒト側細菌群との関連性を調査することでノマド細菌の候補を絞り込む。3) マウスを用いたイヌ細菌叢による生体内変化の解析及びノマド細菌の効果実証: イヌの唾液を通常マウスや精神的ストレスを負荷したマウスに一定期間経口投与することで、社会性やうつ・不安状態を示す行動の変化や、オキシトシン神経系を中心とする中枢神経系の変化を調べる。さらに完全人工飼育技術を用いてイヌ										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	の唾液を人工乳からも経口投与し、同様の調査を行う。一方、人工飼育マウスの腸内細菌叢解析も実施する。 3-2. 1) イヌの症例の診断: 同一環境にある成犬集団のアレルギー(アトピー性皮膚炎)に関して診断を行う(アトピーと健常犬に分ける)。2) 微生物叢の解析: イヌの皮膚、口腔内、糞便の細菌叢全体の DNA を抽出し、次世代シーケンサーを利用した 16SrRNA 配列による解析を行う。細菌叢解析のデータを比較解析し、候補菌種に関して絞り込みを行う。3) 候補細菌の分離と解析: 選択培地を使用し細菌種の分離・同定を行い、候補細菌株のライブラリー構築を行う。4) 動物実験: マウスアレルギーモデルとアレルギー犬での候補細菌によるアレルギー抑制を調べる。メカニズムの解析のため、動物実験で効果の見られた菌はマウスまたはイヌのリンパ球と培養して、そのサイトカインプロファイルを解析する。 3-3. 室内環境中の真菌叢の主なものアスペルギルス属、ペニシリウム属、クラドスポリウム属、酵母であるが、総細菌数、それぞれの属のポピュレーションは、その家庭の生活条件によって異なり、その構成がペット飼育で変化すると考えられる。ペットを室内で飼育している家庭の居間、特にペットと家族が居住をともにしている部屋と飼育していない家庭の居住空間とで室内真菌叢がどのように異なるかを明らかにする。さらに、その違いが居住している人の種々のアレルギーへの反応性にどのように影響するかを、アレルギー等疾患モデルマウスを用いて明らかにする。					
事業成果	(事業全体の総括) 2016 年度、本事業の目的を達成するため、3 つのテーマ「認知的インタラクション解析」「共進化遺伝子の同定」「微生物クロストーク」を設定し、3 テーマにおける 14 研究プロジェクトを決定し、2017 年度から本事業が本格的に稼働した。2017 年度には、外部評価委員からの意見を参考にして、研究の進捗状況を評価・改善していく PDCA サイクルを実施し、研究活動や広報活動とも着実な成果がありつつあることを確認した。2018 年度までに各プロジェクトにおいて進捗状況の差は認められるものの、業績の論文化、本学ブランドの商品開発など進んでいる。また、メディアや SNS などを通じた本学、本事業の広報活動を活発に行った。これまでの実績をもとに、各研究プロジェクトを評価し、本年度以降に継続可能な研究プロジェクトを選定する。また、本学において新規にプロジェクトを若干数公募して、本事業への参加を予定している。	A	第三年度が終了する時点で評価すると、テーマ 1. 認知的インタラクション解析の研究プロジェクトに関しては順調に成果が得られ、学会発表及び論文発表を行っていることから、国際的な学術評価を得ている。テーマ 2. 共進化遺伝子の同定の研究プロジェクトに関しては AA アミロイドの研究やウイルス感染症の病態原因遺伝子の研	A	全体で見てもまた 3 つのテーマごとに見ても一定の成果が挙げられていると評価する。とくに主軸となる研究に関しては世界をリードする優れた成果が公表されている。いくつかの製品化や外部との連携などが進んでいる状況は正に「大学ブランド商品」としての成功例と言えよう。しかし、本ブランディング事業にとって大切なのは十分な科学的根拠の	A

【テーマ1. 認知的インタラクション解析】 <u>1-1.</u> 米国2都市においてコミュニティ疫学調査を実施し、イヌの唾液から細菌解析を行なった。キャンピロバクターレクタス共有 3 事例、キャンピロバクターsp.canine 共有 14 事例を見出し、共有事例に関する疫学的な分析を行った。 <u>1-2.</u> 他のプロジェクトと協力し、本事業の研究内容に対するサイエンスカフェやパネル展示をオープンキャンパスで企画・実施した。さらに大学祭においては、麻布大学同窓会とも連携し、オープンラボ・講演会を企画・実施した。 <u>1-3.</u> 飼い主とイヌの微細行動解析を実施し、2者間の行動の連鎖を明らかにした。イヌと飼い主の再会場面で、イヌは情動性の涙を流すこと、その涙液分泌には涙腺におけるオキシトシンによるものであることも明らかにした。またイヌの社会性にかかわる候補遺伝子として MC2R を見出し、さらに GWAS 解析で、新たな候補遺伝子を同定した。 <u>1-4.</u> 小諸市の鹿肉ペットフードに麻布大学のブランディング事業で使用されている旨の文言と麻布大学のロゴが入ることになった。発酵鹿肉に抗酸化作用の発現が認められた。アレルギー性皮膚炎のイヌに対して除外食の成分としての有用性も見出した。 【テーマ2. 共進化遺伝子の同定】 <u>2-1.</u> イヌ癌の摘出手術材料における CD44v8-10 遺伝子と xCT 遺伝子の発現解析を行った。62 例の腫瘍において 45%の症例で CD44v8-10 遺伝子発現が見られ、特に乳腺腫瘍では 60%と高い傾向にあった。xCT 遺伝子に関しては、発現自体が非常に低いため、新たな解析方法が必要となった。 <u>2-2.</u> リポジトリ例数が 36 症例収集した。メラノーマ症例 10 例でマイクロアレイ解析し、候補パスウェイ及び遺伝子を同定した。現在、見出した新規遺伝子に対し、FFPE 組織を用いて免疫染色ベースの後ろ向きコホート研究を実施している。本遺伝子を対象としたがん治療法を特許出願予定である。 <u>2-3.</u> ウシ Ucp1 について 4 種類のバリエーション(1-4)が存在することを見出した。また、バリエーション 1 のタンパク発現を確認した。他のバリエ	究でも本学発の製品や論文発表など成果を上げつつある。テーマ 3. 微生物クロストークの研究プロジェクトに関してはイヌの細菌叢からのアレルギー抑制細菌の研究において候補となる細菌が分離され、今後の成果が期待される。また、本プロジェクトで行われている最先端の研究は、学会・論文に発表するだけでなく、学生を含む多くの市民への情報提供も行っている。さらに、本事業は、本学が掲げる地球共生系の概念とシンクロすることから、本事業から生まれた研究成果を本学学生への授業として還元することが予定されている。 本事業の研究成果を学生に対し積極的に還元する取り組みは、本学が取り組む学問分野の人材育成につながり、評価されるべきである。プロジェクトごとに、その進捗状況にはかなり差は認められるが、事業全体の研究活動・広報活動は評価できる。本年度までの各プロジェクト実績を評価し、今後、継続可能なプロジェクトを決定後、	ある実証・検証であり、やはり論文公表が最も重要である。その点で、学術論文公表という明確な成果を第一に評価すべきであることは言うまでもない。 個別の課題には成果に格差があることを指摘せざるを得ない。十分な学術発表／社会への発信があり、大きな反響を得ている課題／テーマがある一方で、いくつかの課題については、書面で見える限り、具体性を欠いていたり不明な点が多い。 なお、せっかく3つのメインテーマを掲げているので、それぞれのメインテーマに関する成果を評価する視点も必要ではないだろうか。
---	---	--

ント 2-4 の発現は検出されなかった。イヌ脂肪幹細胞を得たことから、次の分化実験が期待された。 <u>2-4.</u> イヌ DNA サンプル(がん罹患群, がん非罹患群)に CYP1A2 と CYP2E1 の遺伝子多型を解析し, CYP1A2 遺伝子にアミノ酸置換を伴った新規の多型を見いだしたが, 疾患との有意な関係は観察できなかった。ペットフードに, アクリルアミドが高濃度で存在していることを確認した。 <u>2-5.</u> 牛白血病ウイルス, インフルエンザウイルス, 狂犬病ウイルスにおける抗ウイルス効果がある化合物を得ることに成功した。BLV に関しては, 構造活性相関について調べることができた。ボルナ病ウイルスに関しては検討中である。 <u>2-6.</u> ミスフォールディング病による認知障害のチーターにおける高リン酸化タウ蓄積に関係する GSK3 β 発現を解析したが顕著な差が認められなかった。文鳥の AA アミロイド症について沈着アミロイドのタンパク解析を行い, 沈着と関連する多型の存在が明らかにした。 <u>2-7.</u> 6種類の動物種の AA アミロイド症では, 複数の異なる型の SAA が沈着していることを明らかにした。また, アミロイド症の FFPE 切片から各アミロイドタンパク質を抽出する新規抽出法の開発に成功した。 【テーマ3. 微生物クロストーク】 <u>3-1.</u> イヌの飼育経験を持つ子どもの一部の腸内細菌が, 経験のない子どもに比べて増加していることも見出した。イヌ唾液を経口投与したマウスと同居するマウスの脳内オキシトシン産生が増加することを見出した。 <u>3-2.</u> 健常犬(アトピー症状歴のない6才以上)群から 325 株の細菌の分離を行った。これらの細菌の分類系統推定を行い, 系統学的に 11 属に分類した。現在, マウスアレルギーモデルでこれらの細菌の抗アレルギー性を検討している。 <u>3-3.</u> 室内でペット(犬)を飼育している家庭, ペットを飼育していない家庭においてカビ叢の調査を行った。ペットを飼育している家庭では飼育していない家庭に比べて, 総真菌数が高い傾向が見られ, Aspergillus 属の占める割合が高い家庭が多かった。	PDCA サイクルを意識し, 来年度以降, 着実な成果が各プロジェクトで達成できるように本事業を行って欲しい。
--	--

補助金・研究費の使用妥当性	(2016 年度)	
	消耗品費	203,256 円
	保守費	745,200 円
	業務委託費	648,000 円
	機器備品費	14,546,810 円
	総 計	16,143,266 円
	●使途の概要・評価等	
	2016 年度は事業初年度であったことから、本事業の研究統括者及び研究副統括者と協議の上、本事業のスタートアップに必要な備品を中心に購入した。その他、私立大学研究ブランディング事業 Web サイトの制作費として執行した。事業開始年度として、事業を進めていくための準備としての支出であり、適切に執行されている。	
	(2017 年度)	
	人件費・謝金	6,572,938 円
消耗品費	21,481,579 円	
旅費交通費	1,971,309 円	
通信運搬費	101,096 円	
印刷製本費	236,539 円	
修繕費	1,456,676 円	
業務委託費	2,982,758 円	
諸会費	144,100 円	
貸借料	34,894 円	
報酬料	492,810 円	
消耗備品費	1,525,556 円	
雑支出費	169,432 円	
広告費	129,600 円	
機器備品費	8,866,282 円	
図書	17,445 円	
総 計	46,183,014 円	
●使途の概要・評価等		
本事業の目標を達成するため、3 つのテーマを設定し、合計 14 プロジェクトが各テーマごとに研究を実施、また活発な議論の場を設けて、各研究テーマ間の連携を深め、真のヒト健康社会の確立に向けた総合動物科学を推進した。研究費の主な支出は、人件費、機器備品費(実験器具・分析機器等)、消耗品費(実験材料、試薬等)等であった。また、学内外に本事業を広報するため、広告掲載料		

S	補助金・研究費は、研究プロジェクトの推進や研究交流のために適切に使用されており、費用対効果も大きい。補助金・研究費の使用には妥当性が認められる。	A	研究課題の遂行のための消耗品費配分が限られる状況下ではあるが、研究推進・広報等に適切に使用されており妥当である。	A
---	--	---	--	---

(新聞), ポスター, リーフレット等作成費, サイエンスカフェ諸費用等に支出した。各研究プロジェクトの推進や各プロジェクトによって生み出された成果を社会に広めるために適切に執行されている。 (2018 年度) 2018 年 12 月 13 日現在 人件費・謝金 7,078,837 円 消耗品費 11,480,766 円 旅費交通費 1,909,888 円 通信運搬費 1,023 円 印刷製本費 318,668 円 修繕費 106,704 円 業務委託費 1,034,384 円 諸会費 79,500 円 貸借料 69,680 円 報酬料 534,576 円 消耗備品費 300,826 円 雑支出費 207,615 円 広告費 361,800 円 機器備品費 1,062,028 円 図書 2,808 円 総 計 24,549,103 円 ●使途の概要・評価等 研究費の主な支出は、人件費、消耗品費(実験材料、試薬等)等であり、研究遂行に当たり適切に執行されている。機器備品費や消耗備品費が前年度に比べ大幅に削減されているのは、本事業に必要な機器備品等を本事業の開始当初(2016～2017 年度)に準備し、その後、研究遂行しているためである。このことから、計画的に予算執行していると言える。 また、学内外に本事業を広報するため、昨年度に引き続き、広報活動費として、広告掲載料(新聞)、ポスター、ちらし等作成費、サイエンスカフェ諸費用等に支出した。加えて、多岐にわたるステークホルダーに親しみを持ってもらえるようシンボルロゴを作成した。昨年度に各研究プロジェクトの推進や各プロジェクトによって生み出された成果を社会に広めるために適切に執行されている。				
---	--	--	--	--

研究 成 果 の 発 表 状 況 ※2	●研究成果 本事業に直接係る研究の論文発表は全体的に遅れているが、本事業の基礎となる関連した研究発表は行われている。現在、投稿中、投稿準備中もあり、今後が期待できる。また、各プロジェクトの研究者が所属する学会での本事業を取り上げたシンポジウムの開催なども積極的に行っており、ブランディングに関する情報発信として評価できる。 【テーマ1. 認知的インタラクション解析】 1-1. (原著論文) 1. <u>大倉健宏</u>, 2016, 『ペットフレンドリーなコミュニティイヌとヒトの親密性・コミュニティ疫学試論』ハーベスト社, pp.190. 謝辞無 (その他) 1. <u>大倉健宏</u>, 原田公, リンチ・ジョナサン: 異文化をフィールドで学ぶー環境科学科における学生海外研修の事例からー. 麻布大学雑誌 30, 2018. 印刷中. 査読有. 謝辞有 1-2. なし 1-3. (原著論文) 1. Konno A, Inoue-Murayama M, Yabuta S, Tonoike A, <u>Nagasawa M</u>, <u>Mogi K</u>, <u>Kikusui T</u>. Effect of Canine Oxytocin Receptor Gene Polymorphism on the Successful Training of Drug Detection Dogs. J Hered. 2018 Jun 27;109(5):566-572. 査読有, 謝辞無 2. <u>Nagasawa M</u>, Ogawa M, <u>Mogi K</u>, <u>Kikusui T</u>. Intranasal Oxytocin Treatment Increases Eye-Gaze Behavior toward the Owner in Ancient Japanese Dog Breeds. Front Psychol. 2017 Sep 21; 8:1624. 査読有, 謝辞無 (出版物) 1. 菊水健史「愛と分子」東京化学同人, 東京, 2018 年 2. 菊水健史 (監修)「オオカミと野生のイヌ」, エスナレッジ, 東京, 2018 年 3. Kazunori Ohno, Ryunosuke Hamada, Tatsuya Hoshi, Hiroyuki Nishinoma, Shumpei Yamaguchi, Solvi Arnold, Kimitoshi Yamazaki, Takefumi Kikusui, Satoko Matsubara, Miho Nagasawa, Takatomi Kubo, Eri Nakahara, Yuki Maruno, Kazushi Ikeda,	A	研究成果の学術誌への発表については、 【テーマ1. 認知的インタラクション解析】では、国際的な学術雑誌へ原著論文(5 報), 和文の原著論文(3 報), 総説論文(1 報)がリストアップされている。さらに出版物(3 報), 学会発表(60 回), 特許(1 件)を、【テーマ2. 共進化遺伝子の同定】では、国際的な学術雑誌へ原著論文(41 報), 総説論文(1 報)がリストアップされている。さらに学会発表(61 回), 特許(1 件)を、【テーマ3. 微生物クロストーク】では、国際的な学術雑誌へ原著論文(36 報), 総説論文(10 報)がリストアップされている。さらに出版物(1 報), 学会発表(82 回)を出している。これらは、本事業と関連して重要な業績である。	S	いずれのテーマ／個別課題も学術論文を介して一定の成果発表を行っている。ただし、本事業の直接の成果となると、自己点検報告書・研究進捗状況報告書記載で「論文発表なし」とするものが8 課題ある。それらも進行中の部分成果の学会発表などは全般に活発であり評価できる。学会発表や公表不可のデータの蓄積を今後の学術論文発表につなげることがブランディングにとってきわめて重要であり、このことを研究推進・支援本部も留意されたい。	A
---	--	---	--	---	--	---

ToshitakaYamakawa, Takeshi Tokuyama, Ayumi Shinohara, Ryo Yoshinaka, Diptarama Hendrian, Kaizaburo Chubachi, Satoshi Kobayashi, Katsuhito Nakashima, Hiroaki Naganuma, Ryu Wakimoto, Shu Kawamata, Tatsuki Miura and Satoshi Tadokoro. "Cyber-Enhanced Rescue Canine" Springer, in press. (学会発表) 1. <u>T. kikusui</u>, Oxytocin forms inter-individual relationship 国際心理学 会 ICP2016 シンポジウム「The Evolution of Empathy」,2016/7/24, 謝辞無 2. <u>菊水健史</u>, ヒトとイヌの共生から見えてきたこと,社会心理学 会,2016/9/18,謝辞無 3. <u>菊水健史</u>,イヌの卓越した社会認知機能を支える遺伝基盤,行動 遺伝学研究会「個体のつながりの分子進化研究」,2016/10/13, 謝辞無 4. <u>菊水健史</u>,ヒトとイヌの共進化遺伝子の探索,行動遺伝学研究会 「個体のつながりの分子進化研究」,2016/10/13,謝辞無 5. <u>永澤美保</u>,<u>菊水健史</u>,ヒトとイヌとの絆形成におけるイヌの視線利 用と関連遺伝子探索について,日本動物学会 第87回 沖縄大 会,2016/11/17,謝辞無 6. <u>菊水健史</u>,犬の問題行動を考えるとときに理解してほしいこと—犬 とはどんな動物なのか？犬は人をどのように見ているのか？第 37 回 動物臨床医学会年次大会,2016/11/20,謝辞無 7. <u>T. kikusui</u>, Emotional contagion between dogs and their owners, 日本動物心理学会 第 76 回大会,2016/11/23, 謝辞無 8. <u>T. kikusui</u>, The positive reinforcement of owner's gaze to dogs, 日本動物心理学会 第 76 回大会,2016/11/23, 謝辞無 9. <u>菊水健史</u>,オキシトシンによるヒトとイヌの関係性の構築,日本動 物心理学会 第 76 回大会,2016/11/23,謝辞無 10. <u>T. kikusui</u>, Reciprocal communication and endocrine response in human-dog interaction, 国際シンポジウム 異種間情報伝達から 学ぶコミュニケーションの基礎,2016/11/27, 謝辞無 11. <u>菊水健史</u>,オキシトシンによる母子間の絆形成,小児内分泌研 究会,2017/2/18,謝辞無 12. <u>菊水健史</u>,オキシトシンがつくる母子の絆,Forum on Growth Hormone research 2017,2017/5/13,品川プリンスホテル,招待講 演,謝辞無 13. <u>戸張 靖子</u>,丸谷 桃花,神作 宜男 鳴禽類におけるウィリア ムズ群遺伝子 (WBSCR17)の同定と脳内発現. 日本動物学会 関東支部第 69 大会 2017 年 3 月 20 日. 東京 謝辞無				
---	--	--	--	--

14. 丸谷 桃花 ,神作 宜男 ,戸張 靖子 コシジロキンバラの脳における家畜化候補遺伝子 Williams-Beuren syndrome chromosome region 17 (WBSCR17)の cDNA 日本動物学会関東支部第 69 大会 2017 年 3 月 20 日. 東京 謝辞無 15. 菊水健史,犬と人の共生,その特殊性と進化について,いわき市ドックフレンズクラブ主催セミナー,2017/5/14,いわき市文化センター,招待講演,謝辞無 16. 菊水健史,ドッグセラピー なぜ犬なの? 人と犬の関係から考えてみよう!,大阪母子保健総合医療センターセミナー,2017/5/29,大阪母子保健総合医療センター,招待講演,謝辞無 17. 菊水健史,ヒトとイヌ,共生の歴史が生み出した互惠的關係,和風会精神医学研究会,2017/6/18,大阪大学医学部精神科,招待講演,謝辞無 18. 永澤美保,菊水健史,Endocrine and mutual gazing regulate human-dog reciprocal communication,国際行動神経科学会年次大会(IBNS),2017/7/26-30,広島グランドプリンスホテル,謝辞無 19. 菊水健史,社会内分泌学,新学術領域「個性学」領域会議,2017/7/7-9,御殿場時之栖,招待講演,謝辞無 20. 菊水健史,ヒトとイヌ 共生が生み出した特別な関係,麻布大学教育セミナー「動物共生科学の創生」,2017/7/9,中島屋グランドホテル(静岡県静岡市),謝辞無 21. 菊水健史,ヒトとイヌの共進化,CV 会,2017/7/13,招待講演,謝辞無 22. 菊水健史,Oxytocin forms inter-individual bonding,The 9th International Integrative Zoology Meeting (ISIZ) Neurobiology of Motivated Behaviors,2017/8/25-29,The Northwest Institute of Plateau Biology (西安市,中国),Oral,招待講演,謝辞無 23. 大滝賢一,永澤美保,菊水健史,イヌの卓越した社会認知機能を支える遺伝基盤,行動 2017(日本行動関連学会合同大会),2017/8/30-9/1,東京大学駒場キャンパス,Poster,謝辞無 24. 松原聡子,永澤美保,菊水健史,犬の幼少期環境と成長後の行動スコアとの関係性:大規模調査研究,行動 2017(日本行動関連学会合同大会),2017/8/30-9/1,東京大学駒場キャンパス,Poster, 25. 友利咲子,菊水健史,永澤美保,イヌのヒトへの愛着行動の発達,行動 2017(日本行動関連学会合同大会),2017/8/30-9/1,東京大学駒場キャンパス,Poster,謝辞無				
---	--	--	--	--

26. 菊水健史, 社会内分泌学, 動物臨床医学会研究会, 2017/11/19, 大阪国際会議場(大阪府大阪市), 謝辞無 27. 菊水健史, 永澤美保, 茂木一考, オキシトシンによる個体間関係性の構築, 分子生物学会【CONBIO2017】「またまたやってきたオモロイ生き物の分子生物学」のWS, 2017/12/6, 神戸国際会議場(兵庫県神戸市), 謝辞無 28. 菊水健史, ヒトとイヌ, 共生が生んだ特別な関係, 日本モンキーセンター戊午講演会, 2018/1/8, 日本モンキーセンター, 招待講演, 謝辞無 29. 菊水健史, Emotion and Oxytocin in Tears, 第28回日本行動神経内分泌研究会(JSBN), 2018/3/3, つくば国際会議センター, 謝辞無 30. 村田香織, 永澤美保, 菊水健史, イヌは喜びの涙を流すのか?, 共感性の進化・神経基盤 第5回領域会議, 2018/3/8-9, 東京大学駒場第2キャンパス内エネオスホール, Poster, 謝辞無 31. 永澤美保, Neurophysiology underlying intra- or inter-species communication, 第95回日本生理学会大会, 2018/3/28-30, サポートホール高松(香川県高松市), 謝辞無 32. 菊水健史, 動物行動の多様性, 第65回日本実験動物学会総会, 2018/5/16-18, 富山県民会館, 招待講演, 謝辞無 33. 菊水健史, 犬の情動をリアルタイムに読み取り, 可視化する技術の開発, ImPACT タフ・ロボティクス・チャレンジ 公開シンポジウム, 2018/7/30-31, 東京工業大学大岡山キャンパス(東京都目黒区), 謝辞無 34. Satoshi Murashige, Takatomi Kubo, Rina Ouchi, Eri Nakahara, Takefumi Kikusui, Kazushi Ikeda, Tracking of Body Parts of the Dog using DeepLabCut, 日本動物心理学会第78回大会, 2018/8/28-30, 東広島芸術文化ホールくらら(広島県), Poster, 謝辞無 35. Maaya Saito, Miho Nagasawa, Takefumi Kikusui, Attachment behavior and emotional contagion between humans and dogs, 日本動物心理学会第78回大会, 2018/8/28-30, 東広島芸術文化ホールくらら(広島県), Poster, 謝辞無 36. Sakiko Tomori, Miho Nagasawa, Haruna Otsuka, Tomoko Morita, Kazutaka Mogi, Takefumi Kikusui, Development of dogs' attachment behaviors to humans, 日本動物心理学会第78回大会, 2018/8/28-30, 東広島芸術文化ホールくらら(広島県), Poster, 謝辞無 37. Shohei Matsushita, Miho Nagasawa, Takefumi Kikusui, Human-				
--	--	--	--	--

dog interaction by visual and auditory signals,日本動物心理学会第78回大会,2018/8/28-30,東広島芸術文化ホールくらら(広島県),Poster,謝辞無 38. Tomoki Hashimoto, <u>Miho Nagasawa</u>, Takefumi Kikusui, Respiration synchronizations between humans and dogs,日本動物心理学会第78回大会,2018/8/28-30,東広島芸術文化ホールくらら(広島県),Poster,謝辞無 39. Hikari Koyasu, <u>Takefumi Kikusui</u>, <u>Miho Nagasawa</u>, Social role of eye-blinking between humans and cats,日本動物心理学会第78回大会,2018/8/28-30,東広島芸術文化ホールくらら(広島県),Poster,謝辞無 40. 菊水健史,ヒトとイヌの絆ー視線を用いたコミュニケーション,日本臨床獣医学フォーラム,2018/9/28-30,ホテルニューオータニ(東京都千代田区),招待講演,謝辞無 41. <u>戸張 靖子</u>, 佐藤 芳美,丸谷 桃花,鈴木 研太,神作 宜男,岡ノ谷 一夫 42. 鳴禽類の野生原種と家禽種におけるメソトシン cDNA 配列比較と脳内分布.第89回日本動物学会,2018年9月13日,札幌,謝辞無 43. Okanoya K, <u>Tobari Y</u>, Ikebuchi M, Takahasi M, Suzuki K. Domestication syndrome in Bengalese finches: predictions and measurements. 27th International Ornithological Congress 2018, August 23, Vancouver, Canada 謝辞無 44. <u>Tobari Y</u>, Sato Y, Suzuki K, Kansaku N, Mori C, Okanoya K. Mesotocin (MT) gene expression in the brain of songbirds: Cloning and sequencing of MT cDNA and distribution of MT gene expressing neurons in the wild and domesticated songbird strains.12th International conference on Language Evolution, 2018. April 18, Torun, Poland 謝辞無 (特許) 1. <u>菊水健史</u>,永澤美保,<u>茂木一孝</u>,野元謙作,「未公開特許であるためタイトルは記載しない」,特願 2018-147252,2018.8.3 1-4.(原著論文) 1. <u>竹田志郎</u>・吉澤圭祐・金子桜子・和賀正洋・坂田亮一. 鹿肉製品における落花生粉末添加による脂質酸化抑制効果とその食味性への影響について. 関東畜産学会誌. 68 (2), 62 - 69. 2018. 査読付. 謝辞無. 2. <u>竹田志郎</u>・和賀正洋・坂田亮一. 食肉製品由来乳酸菌培養液				
--	--	--	--	--

を用いた浸漬処理による豚肉の物性と微生物への影響. 日本畜産学会報. 89 (4), 451- 458. 2018. 査読付. 謝辞無. 3. Yoshizawa M, <u>Kawarai S</u>, Torii Y, Ota K, Tasaka K, Nishimura K, Fujii C, Kanemaki N. Eosinophilic plasmacytic conjunctivitis concurrent with gingival fistula caused by Schizophyllum commune in a captive cheetah (Acinonyx jubatus). Med Mycol Case Rep. 2017. 18:34-9. *co-first author. 査読付. 謝辞無. 4. Yamazaki Y, <u>Kawarai S</u>, Morita H, <u>Kikusui T</u>, and Iriki A. Faecal transplantation for the treatment of Clostridium difficile infection in a marmoset. BMC Vet Res. 2017. 13(1):150. 査読付. 謝辞無. 5. <u>Takeda S</u>, Matsufuji H, Nakade K, Takenoyama SI, Ahhmed A, Sakata R, Kawahara S, Muguruma M. Investigation of lactic acid bacterial strains for meat fermentation and the product's antioxidant and angiotensin- I-converting-enzyme inhibitory activities. Animal Science Journal. 88 (3), 507-516, 2016. 査読付. 謝辞無. (総説論文) 1. <u>川原井晋平</u>. 犬のアレルギー性皮膚炎と表在細菌. アレルギーの臨床. 37. 1163-1169. 2017. 査読付. 謝辞有. (その他) 1. <u>竹田志郎</u>,坂田亮一. ハム・ソーセージづくりに適した有用微生物を探して. 季刊ふーま. 35 (1), 22 - 25. 2018. 2. 坂田亮一・<u>竹田志郎</u>. ジビエの加工技術について. 畜産技術. 6, 31-35. 2018. 3. 坂田亮一・<u>竹田志郎</u>. 付加価値を有する食肉加工製品に関する研究 - その加工法に適した有用微生物の探索 -. 食品と容器. 58 (10), 636 - 638. 2017. (学会発表) 1. <u>川原井晋平</u>・<u>竹田志郎</u>・<u>平健介</u>・<u>竹下毅</u>・<u>菊水健史</u>・<u>南正人</u>. 鹿肉を高用量負荷した犬のアレルギー性皮膚炎2症例の腸内細菌叢の変化. 第6回神奈川県獣医師会学術大会. 2018年11月25日. 神奈川県伊勢原市. 謝辞有 2. <u>南正人</u>・<u>竹下毅</u>. 長野県小諸市の野生動物マネジメントシステムと大学との協働. 第24回「野生生物と社会」学会九州大会, 2018年11月23日, 福岡市, 謝辞有. 3. <u>竹田志郎</u>・<u>川口みゆき</u>・坂田亮一. 食肉製品由来乳酸菌で処理したブタ肉の物性と生菌数について. 日本畜産学会第122回大会, 2017年3月29日, 神戸, 謝辞無										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4. 金子桜子・坂田亮一・<u>竹田志郎</u>. シカ肉消化酵素分解物における保健機能性の検討. 日本畜産学会大 123 回大会, 2017 年 9 月 7 日, 長野県上伊那郡南箕輪村, 謝辞無 5. 金子桜子・<u>竹田志郎</u>・坂田亮一. ジビエの有効利用—消化酵素処理における生理活性機能の向上—. 関東畜産学会第 72 回大会, 2017 年 11 月 10 日, 群馬県玉村町, 謝辞無 6. 志々田康平・平 健介・黄 鴻堅. センチコガネ <i>Geotrupes laevistriatus</i> から検出された美麗食道虫 <i>Gongylonema pulchrum</i> の幼虫. 第 160 回日本獣医学会学術集会. 2017 年 9 月 13-15 日, 鹿児島市. 謝辞無 【テーマ2. 共進化遺伝子の同定】 <u>2-1.</u> (原著論文) 1. Tanabe A, Kobayashi D, Maeda H, Taguchi M and <u>Sahara H</u>. Angiogenesis-related gene expression profile in clinical cases of canine cancer. Vet Med Sci., 2018.Sep 28. doi: 10.1002/vms3.127. 査読有. 謝辞有 (学会発表) 1. <u>佐原弘益</u>, 田辺敦, 古屋綾乃, 田澤花菜, 田口正行. イヌ癌細胞における CD44 バリエントと xCT の機能解析. 第 161 回 日本獣医学会, 2018 年 9 月 11 日, つくば市, 謝辞有. 2. Tanabe A, Tazawa H, Furuya A, Ichige J, Kawanami K, Yamaga H, <u>Sahara H</u>. Functional analysis of CD44 variants and xCT in canine cancer cells The 77th Annual Meeting of Japanese Cancer Association. 2018, Spe. 29, Osaka, Japan. 謝辞有 <u>2-2.</u> (原著論文) 1. <u>Nagane M</u>, E. <u>Kanai E</u>, Shibata Y, Shimizu T, Yoshioka C, Maruo T, <u>Yamashita, T</u>. Sulfasalazine, an inhibitor of the cystine-glutamate antiporter, reduces DNA damage repair and enhances radiosensitivity in murine B16F10 melanoma. PLoS One. 13(4):e0195151. 2018. 査読有, 謝辞有 2. Mineshige, T., <u>Ogihara, K.</u>, Kamiie, J., Sugahara, G., Chambers, J. K., Uchida, K., Madarame, H. and Shirota, K. Increased expression of the stromal fibroblast-secreted periostin in canine squamous cell carcinomas. J. Vet. Med. Sci., 24, 80:473-479. 2018. 査読有, 謝辞無 3. Shoji, K., Yoneda, M., Fujiyuki, T., Amagai, Y., Tanaka. A., Matsuda, A., <u>Ogihara, K.</u>, Naya, Y., Ikeda, F., Matsuda, H., Sato,				
--	--	--	--	--

H. and Kai, C. Development of new therapy for canine mammary cancer with recombinant measles virus. Mol. Ther. Oncolytics. 13;3:15022. 2016. 査読有, 謝辞無 4. Sakai T, Matsutani N, <u>Kanai E</u>, Yamauchi Y, Uehara H, Iinuma H, Kawamura M. Efficacy of a sheet combined with fibrin glue in repair of pleural defect at the early phase after lung surgery in a canine model. Gen Thorac Cardiovasc Surg. 66(2): 103-107. 2017. 査読有, 謝辞無 5. N, Matsutani, <u>E, Kanai</u>, R, Hanawa, Y, Takahashi, H, Uehara, H, Iinuma, M, Kawamura. Preparation of a pericardial conduit for pulmonary artery reconstruction by surgical stapling. The Annals of Thoracic Surgery. Ann Thorac Surg. 103(5): e469-e471. 2017. 査読有, 謝辞無 6. Tagawa M, <u>Kanai E</u>, Shimbo G, Kano M, Kayanuma H. Ultrasonographic evaluation of depth-width ratio (D/W) of benign and malignant mammary tumors in dogs. J Vet Med Sci. Mar;78(3):521-4. 2016. 査読有, 謝辞無 (学会発表) 1. 柴田悠貴,<u>金井詠一</u>,<u>永根大幹</u>,<u>山下匡</u>, 悪性黒色腫におけるサラゾスルファピリジン・放射線併用療法の検討, 日本獣医学会, 2016/9/6-8, 謝辞無 2. <u>永根 大幹</u>, 柴田悠貴, <u>金井詠一</u>, 清水琢音, <u>山下匡</u>, xCT 阻害剤スルファサラジンによる放射線増感作用, 日本放射線影響学会, 2017/10/25-27, 謝辞無 3. 鈴木美羅,<u>永根大幹</u>, 中西勇貴, <u>山下匡</u>, 血管内皮細胞の糖脂質ガングリオシド GM3 は腫瘍血管新生を制御する, 第 26 回日本血管生物医学会学術集会, 2018 年 12 月 7 日-8 日, 謝辞無 4. 佐藤沙菜,<u>永根 大幹</u>, <u>山下 匡</u>, がんにおけるスフィンゴミエリン合成酵素 2 の機能解析, 第 26 回日本血管生物医学会学術集会, 2018 年 12 月 7 日-8 日, 謝辞無 5. <u>金井詠一</u>, 口腔扁平上皮癌に対しカルボプラチン超選択的動注化学療法併用放射線療法を実施した猫 7 例, 神奈川県獣医師会, 2018, 10, 8-10. 謝辞無 6. <u>金井詠一</u> Resection of primary hilar lung tumor via hybrid video-assisted thoracic surgery in a dog. Asian society of veterinary surgery, 2018, 12, 1-2. 謝辞無 7. <u>金井詠一</u>, 肺右中葉腫瘍に対し胸腔鏡下解剖学的肺葉切除を実施した犬の 1 例 獣医麻酔外科学会, 2018, 謝辞無 8. <u>金井詠一</u>, 上顎扁平上皮癌に対しカルボプラチン超選択的動注				
---	--	--	--	--

化学療法併用放射線療法を実施した猫の1例 日本獣医師会関東地区大会,2017. 9, 13.謝辞無 9. <u>金井詠一</u>,上顎扁平上皮癌に対しカルボプラチン超選択的動注化学療法併用放射線療法を実施した猫の1例 神奈川県獣医師会,2016. 3. .6. 学術奨励賞(優秀賞), 謝辞無 10.<u>金井詠一</u>,上顎扁平上皮癌に対しカルボプラチン超選択的動注化学療法併用放射線療法を実施した猫の1例 日本獣医がん学会,2016. 1. 27-28.謝辞無 <u>2-3. (原著論文)</u> 1. Fujimoto Y., Hashimoto O., Shindo D., Sugiyama M., Tomonaga S., <u>Murakami M.</u>, Matsui T., Funaba M. Metabolic changes in adipose tissues in response to β 3 -adrenergic receptor activation in mice. J Cell Biochem. 120(1):821-835, 2019. 査読有. 謝辞無. 2. Suzuki M., <u>Murakami M.</u>, <u>Shirai M.</u>, Hashimoto O., Kawada T., Matsui T., Funaba M. Role of estradiol and testosterone in Ucp1 expression in brown/beige adipocytes. Cell Biochem Funct. 36(8): 450-456, 2018. 査読有. 謝辞無. 3. Asai K., <u>Hisasue M.</u>, Shimokawa F., Funaba M., <u>Murakami M.</u> TGF-β Negatively Regulates Mitf-E Expression and Canine Osteoclastogenesis. Biochem Genet. 56(5): 542-552, 2018. 査読有. 謝辞無. 4. Chen HJ., Ihara T., Yoshioka H., Itoyama E., Kitamura S., Nagase H., Murakami H., Hoshino Y., <u>Murakami M.</u>, Tomonaga S., Matsui T., Funaba M. Expression levels of brown/beige adipocyte-related genes in fat depots of vitamin A-restricted fattening cattle. J Anim Sci. 96(9): 3884-3896, 2018. 査読有. 謝辞無. 5. Kida R., Noguchi T., <u>Murakami M.</u>, Hashimoto O., Kawada T., Matsui T., Funaba M. Supra-pharmacological concentration of capsaicin stimulates brown adipogenesis through induction of endoplasmic reticulum stress. Sci Rep. 8(1): 845, 2018. 査読有. 謝辞無. 6. Kanamori Y., <u>Murakami M.</u>, Matsui T., Funaba M. Identification of novel bone morphogenetic protein- responsive elements in a hepcidin promoter. FEBS Lett. 591(23): 3895-3905, 2017. 査読有. 謝辞無. 7. Abd Eldaim M. A. 2, Hashimoto O. 2, Ohtsuki H. 2, Yamada T. 2, <u>Murakami M.</u> 2, <u>Onda K.</u>, <u>Sato R.</u>, Kanamori Y., Qiao Y.,				
---	--	--	--	--

Tomonaga S., Matsui T., Funaba M. Expression of uncoupling protein 1 in bovine muscle cells. J Anim Sci. 94(12): 5097-5104, 2016. 査読有. 謝辞無. 2These authors equally contributed to this study. 8. Shigematsu M., Yamada T., Wong Y. Y., Kanamori Y., <u>Murakami M.</u>, Fujimoto Y., Suzuki M., Kida R., Qiao Y., Tomonaga S., Matsui T. Dietary regulation of Ucp2 and Ucp3 expression in white adipose tissues of beef cattle. Can J Anim Sci. 96: 457-460, 2016. 査読有. 謝辞無. 9. Kida R., Yoshida H., <u>Murakami M.</u>, <u>Shirai M.</u>, Hashimoto O., Kawada T., Matsui T., Funaba M. Direct action of capsaicin in brown adipogenesis and activation of brown adipocytes. Cell Biochem Funct. 34(1): 34-41, 2016. 査読有. 謝辞無. 10. <u>Murakami M.</u>, Ohi M., Ishikawa S., <u>Shirai M.</u>, Horiguchi H., Nishino Y., Funaba M. Adaptive expression of uncoupling protein 1 in the carp liver and kidney in response to changes in ambient temperature. Comp Biochem Physiol A Mol Integr Physiol. 185:142-149, 2015. 査読有. 謝辞無. (総説論文) 1. 舟場正幸, 山田知哉, 橋本 統, <u>村上 賢</u>, 金森耀平, 松井 徹, 肥育牛の脂肪組織中に褐色/ベージュ脂肪細胞が存在することの証明ならびに飼料条件の変化に伴う活性の変化 栄養生理研究会報 60(2): 85-97, 2016. 査読無. 謝辞無. (学会発表) 1. 林 滉平, 舟場 正幸, <u>村上 賢</u> 変温動物コイの UCP-1 遺伝子発現調節におけるプロモーター領域の DNA メチル化 2017 年度生命科学系学会合同年次大会 第 40 回日本分子生物学会/第 90 回日本生化学会, 2017 年 12 月 6 日～2017 年 12 月 9 日, 神戸ポートアイランド, 謝辞無. 2. 金森耀平, Abd Eldaim, M.A., 橋本 統, 大津寄洋史, 山田知哉, <u>村上 賢</u>, <u>恩田 賢</u>, <u>佐藤礼一郎</u>, 喬 宇航, 友永省三, 松井 徹, 舟場正幸 ウシ骨格筋における Ucp1 の発現 第 123 回日本畜産学会大会, 2017 年 9 月 6 日～2017 年 9 月 7 日, 信州大学, 謝辞無. 3. 喬 宇航, <u>村上 賢</u>, 友永省三, 舟場正幸, 松井 徹 黒毛和種去勢牛の脂肪組織由来間質脈管系細胞から分化誘導した脂肪細胞は UCP1 を発現する 日本畜産学会第 121 回大会, 2016 年 3 月 27 日～2016 年 3 月 30 日, 日本獣医生命科学大学, 謝辞無.				
---	--	--	--	--

2-4.(学会発表) 1. 並木 萌香,水沼 佳奈,田邊 正耀,稲葉 一穂,関本 征史. Bhas42 細胞由来レポーター細胞株を用いた遺伝毒性の評価. 日本環境変異原学会第 47 回大会,2018 年 11 月 1-3 日,京都,謝辞無 2. 並木 萌香,水沼 佳奈,田邊 正耀,関本 征史. Bhas 42 細胞由来レポーター細胞株の作成とその有用性評価. 第 4 回次世代を担う若手のためのレギュラトリーサイエンスフォーラム,2018 年 9 月 15 日,中野,謝辞無 3. 高木 敬彦,杉田 和俊,中村 優夏,澤田 結衣子,鳶田 愛里,関本 征史. イヌ尿中に含まれる変異原性物質の曝露評価. 第 27 回環境化学討論会,2018 年 5 月 22-24 日,謝辞有 4. 並木 萌香,高橋 波輝,野田 篤,遠藤 治,関本 征史. イヌにおける変異原物質の代謝酵素活性:ラット S9 との比較. 日本薬学会 138 年会,2018 年 3 月 25-28 日,金沢,謝辞有 2-5.(原著論文) 1. Ohashi H, Nishioka K, Nakajima S, Kim, S, Suzuki R, Aizaki H, Fukasawa M, <u>Kamisuki S</u>, Sugawara F, Ohtani N, Muramatsu M, Wakita T, Watashi K: The aryl hydrocarbon receptor-cytochrome P450 1A1 pathway controls lipid accumulation and enhances the permissiveness for hepatitis C virus assembly. Journal of Biological Chemistry in press 査読有. 謝辞無 2. Furuyama Y, Takahashi Y, Noguchi K, <u>Murakami H</u>, Sakaguchi M, Hisamatsu S, Usui T, Yamaguchi T, Ito T, Tsukamoto K: Subpopulation primers essential for the exhaustive detection of diverse hemagglutinin genes of H5 subtype avian influenza viruses by loop-mediated isothermal amplification. Journal of clinical microbiology 56: e00985-18, 2018. doi: 10.1128/JCM.00985-18. 査読有. 謝辞無 3. <u>Murakami H</u>, Uchiyama J, Suzuki C, Nikaido S, Shibuya K, Sato R, Maeda Y, Tomioka M, Takeshima SN, Kato H, Sakaguchi M, Sentsui H, Aida Y, Tsukamoto K: Variations in the viral genome and biological properties of bovine leukemia virus wild-type strains. Virus Research 253:103-111, 2018. doi: 10.1016/j.virusres.2018.06.005. 査読有. 謝辞有 4. Uchiyama J, Shigehisa R, Nasukawa T, Mizukami K, Takemura-Uchiyama I, Ujihara T, <u>Murakami H</u>, Imanishi I, Nishifuji K, Sakaguchi M, Matsuzaki S: Piperacillin and ceftazidime produce				
---	--	--	--	--

the strongest synergistic phage-antibiotic effect in <i>Pseudomonas aeruginosa</i>. Archives of virology 163: 1941-1948, 2018. doi: 10.1007/s00705-018-3811-0. 査読有. 謝辞無 5. Ujihara T, Uchiyama J, Nasukawa T, Ando H, <u>Murakami H</u>, Ohara N, Ogawa M, Yamazaki T, Daibata M, Sakaguchi M, Matsuzaki S: Recovery of mycobacteriophages from archival stocks stored for approximately 50 years in Japan. Archives of virology 163: 1915-1919, 2018. doi: 10.1007/s00705-018-3788-8. 査読有. 謝辞無 6. Uchiyama J, Mizukami K, Yahara K, Kato S, <u>Murakami H</u>, Nasukawa T, Ohara N, Ogawa M, Yamazaki T, Matsuzaki S, Sakaguchi M: Genome sequences of 12 mycobacteriophages recovered from archival stocks in Japan. Genome Announcements 6: e00472-18, 2018. 査読有. 謝辞無 7. Tanaka Y, <u>Fujino K</u>, Larkins GA, Osawa A, Hayashi Y, Taharaguchi S: Prevention the spread of norovirus infection on airborne route by using Plasma Assisted Catalytic Technology (PACT) device. Journal of Veterinary Medical Science 80: 1459-1462, 2018. doi: 10.1292/jvms.17-0695. 査読有. 謝辞無 8. <u>Kamisuki S</u>, Himeno N, Tsurukawa, Y, Kusayanagi, T, Takeno, M, Kamakura, T, Kuramochi, K, Sugawara, F: Identification of proteins that bind to the neuroprotective agent neoechinulin A. Bioscience, Biotechnology, and Biochemistry 82: 442-448, 2018. doi: 10.1080/09168451.2018.1433018. 査読有. 謝辞無 9. Sato H, Watanuki S, <u>Murakami H</u>, Sato R, Ishizaki H, Aida Y: Development of a luminescence syncytium induction assay (LuSIA) for easily detecting and quantitatively measuring bovine leukemia virus infection. Archives of virology 163: 1519-1530, 2018. doi: 10.1007/s00705-018-3744-7. 10. Kanda Y, Yamasaki Y, Sasaki-Yamaguchi Y, Ida-Koga N, <u>Kamisuki S</u>, Sugawara F, Nagumo Y, Usui T: TRPA1-dependent reversible opening of tight junction by natural compounds with an α, β-unsaturated moiety and capsaicin. Scientific Reports 8: 2251, 2018. doi: 10.1038/s41598-018-20526-7. 査読有. 謝辞無 11. Nasukawa T, Uchiyama J, Taharaguchi S, Ota S, Ujihara T, Matsuzaki S, <u>Murakami H</u>, Mizukami K, Sakaguchi M: Virus purification by CsCl density gradient using general centrifugation. Archives of virology 162: 3523-3528, 2017. doi: 10.1007/s00705-017-3513-z. 査読有. 謝辞無				
---	--	--	--	--

12. <u>Fujino K</u>, Yamamoto Y, Daito T, Makino A, Honda T, Tomonaga K: Generation of a non-transmissible Borna disease virus vector lacking both matrix and glycoprotein genes. Microbiology and Immunology 61: 380–386, 2017. doi: 10.1111/1348-0421.12505. 査読有. 謝辞無 13. Uchiyama J, Taniguchi M, Kurokawa K, Takemura-Uchiyama I, Ujihara T, Shimakura H, Sakaguchi Y, <u>Murakami H</u>, Sakaguchi M, Matsuzaki S: Adsorption of Staphylococcus viruses S13' and S24-1 on Staphylococcus aureus strains with different glycosidic linkage patterns of wall teichoic acids. Journal of General Virology 98: 2171–2180, 2017. doi: 10.1099/jgv.0.000865. 査読有. 謝辞無 14. <u>Murakami H</u>, Asano S, Uchiyama J, Sato R, Sakaguchi M, Tsukamoto K: Bovine leukemia virus G4 enhances virus production. Virus Research 238: 213–217, 2017. doi: 10.1016/j.virusres.2017.07.005. 査読有. 謝辞無 15. Sato R, Une Y, Madarame H, Hanami H, Kanai E, <u>Murakami H</u>, Tsukamoto A, Suzuki T, Ochiai H, Kikuchi M, Tanaka H, Onda K: A nasal osteoma with an acute course in a Japanese Black heifer. Journal of Veterinary Medical Science 79: 1220–1224, 2017. doi: 10.1292/jvms.17-0041. 査読有. 謝辞無 16. Abe K, Nakajima M, Yamashita T, Matsunaga H, <u>Kamisuki S</u>, Nihira T, Takahashi Y, Sugimoto N, Miyanaga A, Nakai H, Arakawa T, Fushinobu S, Taguchi H: Biochemical and structural analyses of a bacterial endo-β-1,2-glucanase reveal a new glycoside hydrolase family. Journal of Biological Chemistry 292: 7487–7506, 2017. doi: 10.1074/jbc.M116.762724. 査読有. 謝辞無 17. Kanda Y, Yamasaki Y, Shimura S, <u>Kamisuki S</u>, Sugawara F, Nagumo Y, Usui T: MA026, an anti-hepatitis C virus compound, opens tight junctions of the epithelial cell membrane. The Journal of Antibiotics 70: 691–694, 2017. doi: 10.1038/ja.2016.168. 査読有. 謝辞無 18. Sasaki-Hamada S, Hoshi M, Niwa Y, Ueda Y, Kokaji A, <u>Kamisuki S</u>, Kuramochi K, Sugawara F, Oka J: Neoechinulin A induced memory improvements and antidepressant-like effects in mice. Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry 71: 155–161, 2016. doi: 10.1016/j.pnpbp.2016.08.002. 査読有. 謝辞無				
---	--	--	--	--

(その他) 1. <u>村上裕信</u>, 牛白血病ウイルスの伝播性・病原性解析, 電気泳動, in press (2018) 2. <u>村上裕信</u>, 新たなアプローチによる地方病性白血病の病態解釈, 臨床獣医, 36:38-43 (2018) 3. <u>紙透伸治</u>, コンゲンシン A が阻害する制御されたネクロシス, ファルマシア, 52, 1156 (2016) (招待講演) 1. <u>村上裕信</u>: 牛白血病ウイルスの伝播性・病原性解析, 第 68 回日本電気泳動学会シンポジウム, 2018 年 6 月 15 日, 謝辞有 2. <u>村上裕信</u>: ～牛白血病とは～「新たなアプローチによる地方病性牛白血病の病態解釈」第 124 回日本畜産学会関連集会, 2018 年 3 月 27 日, 謝辞有 3. <u>村上裕信</u>, 佐々木慎二, 阪口雅弘: 犬のアトピー性皮膚炎の遺伝子解析, 第 160 回日本獣医学会学術集会, 2017 年 9 月 13 日, 謝辞無 4. <u>村上裕信</u>: 牛白血病ウイルス株間の比較解析. 理研セミナー, 2017 年 4 月 4 日, 謝辞無 5. <u>村上裕信</u>: 牛白血病ウイルスの病原性解析. 理研シンポジウム「革新的技術で牛白血病ウイルス(BLV)から牛を守る」, 2016 年 12 月 14 日, 謝辞無 6. <u>村上裕信</u>: 牛白血病ウイルス性状解析～病原性はウイルス株間により異なる～, 私立大学戦略的研究基盤形成事業 グローバル化社会における動物由来感染症制御のための国際共同研究と若手研究者育成 シンポジウム「感染症へ挑戦する若手研究者達」, 2016 年 12 月 3 日, 謝辞無 (学会発表) 1. <u>藤野 寛</u>, 竹内 勇登, 大越 千晶, <u>紙透 伸治</u>, 田原口 智士. 微生物由来化合物を用いた狂犬病ウイルス及びインフルエンザウイルス増殖関連遺伝子探索の試み. 第 41 回日本分子生物学会年会, 2018 年 11 月 30 日, 横浜, 謝辞無 2. <u>鶴川 幸音</u>, 菅野 和紀, 鈴木 優華, <u>村上 裕信</u>, 竹田 志郎, <u>紙透 伸治</u>. 新規神経細胞保護物質 pestalotioquinol の作用機構解析. 日本農芸化学会関東支部 2018 年度大会, 2018 年 10 月 13 日, 野田, 謝辞無 3. 菅野 和紀, 鶴川 幸音, 柴崎久宣, <u>村上 裕信</u>, 内山 淳平, 倉持 幸司, <u>紙透 伸治</u>. Pestalotiopsis microspore が生産する神経細胞保護活性物質の単離と構造決定. 日本農芸化学会関東支部 2018 年度大会, 2018 年 10 月 13 日, 野田, 謝辞無				
--	--	--	--	--

4. 石田 起也,Thanasut Khompakorn,<u>藤野 寛</u>,田原口 智士. 筋胃 びらん材料から分離された鶏アデノウイルス(FAV)血清型 1 の JM1/ 1 株に含まれる ORF10 の機能解析. 第 161 回日本獣医 学会学術集会, 2018 年 9 月 13 日,つくば,謝辞無 5. 高木 翔矢,藤本 佳万,高瀬 日穂子,<u>藤野 寛</u>,田原口 智士,小 野 悦郎. オーエスキー病ウイルス前初期蛋白質(IE180)の 1-34 位アミノ酸に対するモノクローナル抗体の作製. 第 161 回日本獣 医学会学術集会, 2018 年 9 月 13 日,つくば,謝辞無 6. <u>村上裕信</u>,河合将克,佐藤礼一郎,前田洋佑,加藤肇,内山淳平, 阪口雅弘,塚本健司. 牛白血病ウイルス野外株の遺伝的多様性 と病原性への影響. 第 160 回日本獣医学会, 2018 年 9 月 12 日, つくば,謝辞無 7. 綿貫園子,竹嶋伸之輔,佐藤洋隆,白らんらん,佐藤礼一郎,<u>村上 裕信</u>,石崎宏,間陽子. 乳汁中における牛白血病ウイルスの感染 性評価とウシ主要組織適合抗原との関連性. 第 160 回日本獣医 学会, 2018 年 9 月 12 日,つくば,謝辞無 8. 竹内 勇登,<u>藤野 寛</u>,永根 大幹,七戸 新太郎,山下 匡,田原口 智士. インフルエンザウイルス感染における細胞のスフィンゴ糖 脂質 GM3 の役割.第 161 回日本獣医学会学術集会, 2018 年 9 月 12 日,つくば,謝辞無 9. 伊藤 寛人,元井 益郎,元井 章智,Thanasut Khompakorn,小林 真名,<u>藤野 寛</u>,田原口 智士. アガリクスブラジリエンシス KA21 の 熱水抽出物及びポリサッカライドによる抗インフルエンザウイルス 効果. 第 161 回日本獣医学会学術集会, 2018 年 9 月 11 日,つく ば,謝辞無 10. 菅野和紀,鶴川幸音,柴崎久宣,<u>村上裕信</u>,内山淳平,紙透伸治. 微生物由来の新規神経保護物質の探索, 第 7 回ファージ研究 会・日本細菌学会関東支部インターラボセミナー合同大会, 2018 年 8 月 31 日,相模原,謝辞無 11. <u>Kamisuki S</u>, Matsunaga H, Nishikori S, Takemoto K, Kaneko M, Nakajima S, Murakami M, Murakami H, Kuramochi K, Watashi K, Sugawara F. Isolation and structure determination of antiviral natural products from fungi. The American Society of Pharmacognosy 2018 Annual Meeting, July 23, Lexington, USA 謝辞有 12. <u>紙透伸治</u>,姫野なつみ,鶴川幸音,草柳友恵,竹野正洋,鎌倉高 志,倉持幸司,菅原二三男. 神経保護物質ネオエキヌリン A の作 用機構の解明. 日本農芸化学会 2018 年度大会, 2018 年 3 月 17 日,名古屋,謝辞無											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13. LanlanBai,綿貫園子,横山佳菜,<u>村上裕信</u>,佐藤礼一郎,竹嶋伸之輔,間陽子. 牛白血病ウイルス抗体検出系 p24 ELISA の構築. 第 160 回日本獣医学会, 2017 年 9 月 15 日,鹿児島,謝辞無 14. 綿貫園子,竹嶋伸之輔,佐藤洋隆,LanlanBai,佐藤礼一郎,<u>村上裕信</u>,松本安喜,間陽子. 搾乳牛の乳汁中における牛白血病ウイルスのプロウイルス定量法の開発および感染性評価. 牛白血病ウイルス抗体検出系 p24 ELISA の構築. 第 160 回日本獣医学会,2017 年 9 月 15 日,鹿児島,謝辞無 15. 佐藤洋隆,綿貫園子,大附寛之,白ランラン,佐藤礼一郎,<u>村上裕信</u>,石崎宏,間陽子. 高感度変異導入レポーター細胞を用いた Luminescence Syncytium Induction Assay (LuSIA)による牛白血病ウイルス感染性の検出. 第 160 回日本獣医学会,2017年9月 15 日,鹿児島,謝辞無 16. 村上舞琴,紙透伸治,塚本健司,<u>村上裕信</u>. 牛白血病ウイルスの感染阻害に関与する化合物のスクリーニング. 第 160 回日本獣医学会, 2017 年9月 15 日,鹿児島,謝辞無 17. 中嶋 紘子,Thanasut Khompakorn,伊藤 寛人,<u>藤野 寛</u>,元井 益郎,元井 章智,田原口 智士. アガリクスブラジリエシス KA21 のポリサッカライドによる抗インフルエンザウイルス効果. 第 160 回日本獣医学会学術集会, 2017 年 9 月 14 日,鹿児島,謝辞無 18. 小倉 大紀,Thanasut Khompakorn,留場 寛子,石田 起也,久木 田 理樹,押尾 麻貴,<u>藤野 寛</u>,田原口 智士. 鶏アデノウイルスの蛍光抗体法を用いた中和抗体価の測定法の開発と野外血清での応用. 第 160 回日本獣医学会学術集会, 2017 年 9 月 14 日,鹿児島,謝辞無 19. <u>村上裕信</u>,佐々木慎二,阪口雅弘. 犬のアトピー性皮膚炎の遺伝子解析. 第 160 回日本獣医学会, 2017 年 9 月 13 日,鹿児島,謝辞無 20. 野口きらら,高橋ゆきの,古山雄平,久松伸,阪口雅弘,<u>村上裕信</u>,塚本健司. H7 亜型鳥インフルエンザを迅速かつ網羅的に検出する LAMP 法の開発. 第 160 回日本獣医学会, 2017 年 9 月 13 日,鹿児島,謝辞無 21. 高橋ゆきの,野口きらら,古山雄平,久松伸,阪口雅弘,山口剛士,伊藤壽啓,<u>村上裕信</u>,塚本健司. H5 亜型鳥インフルエンザウイルスを幅広く検出する RT-Lamp 法の開発. 第 160 回日本獣医学会, 2017 年 9 月 13 日,鹿児島,謝辞無 22. 木田裕里恵,渡辺瑞季,多田達哉,<u>村上裕信</u>,塚本健司. 鳥インフルエンザウイルスの遺伝子合成活性に及ぼす PB2 蛋白質の影響. 第 160 回日本獣医学会, 2017 年 9 月 14 日,鹿児島,謝辞無				
--	--	--	--	--

23. 紙透伸治. 真菌由来の新規生理活性物質の探索. 第 28 回新薬創製談話会, 2017 年 7 月 11 日, 焼津, 謝辞有 24. 紙透伸治. 微生物由来の新規生理活性物質の探索. BIOTech2017, 2017 年 6 月 30 日, 東京, 謝辞無 2-6. (原著論文) 1. Mutsumi Yamazaki, Maho Morimoto, <u>Fuyuki Kametani</u>, Steven James Scott, Dennilyn Parker, Anjana Karawita, Yumi Une: Cerebral amyloid angiopathy and comparative analysis of amyloid-β protein in birds. PLoSOne bioRxiv 486340; doi: https://doi.org/10.1101/486340 査読有. 謝辞有 (投稿済・査読中) (学会発表) 1. 神谷有美子, 秋田優子, 伊東孝, 末廣桃恵, 内田悠, <u>宇根有美</u>. 集団死したハダカデバネズミ (<i>Heterocephalus glaber</i>) の病理学的検索. 第 160 回日本獣医学会学術集会 2017 年 9 月 13~15 日 鹿児島県, 謝辞無 2. 西木 夏帆, 梶 健二郎, <u>宇根 有美</u>. 新世界ザルにおける鉄代謝関連遺伝子の検索. 第 5 回 JCVP 学術集会. 2018 年 3 月 29~30 日 岩手県, 謝辞無 3. 川北 智子, 水上 圭二郎, <u>宇根 有美</u>. ネパールレッサーパンダ (<i>Ailurus fulgens fulgens</i>) における多発性嚢胞腎に関する研究. 第 5 回 JCVP 学術集会. 2018 年 3 月 29~30 日 岩手県, 謝辞無 4. 栗原里緒, 茅沼秀樹, 村上賢, 大和修, <u>宇根有美</u>. シーズー犬の家族性頭蓋骨縫合早期癒合症. 第 160 回日本獣医学会学術集会 2017 年 9 月 13~15 日 鹿児島県, 謝辞無 5. 梅木 淳祥, 磯 優貴, 松丸 凌也, 斎藤 未希, 甲斐 千尋, 山崎 睦美, <u>村山 洋</u>. FTDP-17 変異によるタウ遺伝子スプライス部位二次構造不安定化の検討. 第 13 回日本臨床検査学教育学会学術大会 2018 年 8 月 17~19 日 北海道, 謝辞有 6. 梅木 淳祥, 磯 優貴, 松丸 凌也, 斎藤 未希, 甲斐 千尋, <u>村山 洋</u>. タウ遺伝子スプライス部位の RNA 二次構造に対する FTDP-17 変異の影響. 第 91 回日本生化学会大会 2018 年 9 月 24~26 日 京都府, 謝辞有 2-7. (原著論文) 1. Biology/Disease-Driven Initiative on Protein-Aggregation Diseases of the Human Proteome Project: Goals and Progress to Date. Boersema PJ, Melnik A, Hazenberg BPC, Rezeli M,				
---	--	--	--	--

Marko-Varga G, <u>Kamiie J</u>, Portelius E, Blennow K, Zubarev RA, Polymenidou M, Picotti P. J Proteome Res. 2018 Sep 28. .査読有.謝辞無 2. Spontaneous, Experimentally Induced, and Transmissible AA Amyloidosis in Japanese Quail (Coturnix japonica). Nakayama Y, <u>Kamiie J</u>, Watanabe G, Suzuki K, Murakami T. Vet Pathol. 2017 Nov;54(6):912-921.査読有.謝辞無 3. Neo-Suzuki S, Mineshige T, <u>Kamiie J</u>, Kayanuma H, Mochizuki Y, Hisasue M, Tsuchiya R, Shirota K.Hepatic AA amyloidosis in a cat: cytologic and histologic identification of AA amyloid in macrophages. Vet Clin Pathol. 2017 Jun;46(2):331-336. 査読有.謝辞無 4. <u>Kamiie J</u>, Sugahara G, Yoshimoto S, Aihara N, Mineshige T, Uetsuka K, Shirota K.Identification of a Unique Amyloid Sequence in AA Amyloidosis of a Pig Associated With Streptococcus Suis Infection. Vet Pathol. 2017 Jan;54(1):111-118. 査読有.謝辞無(学会発表) 1. 杉山 淳一,相原 尚之,<u>上家 潤一</u>. 犬の髄外性形質細胞腫に沈着するAL アミロイドを構成するL鎖の同定. 第161回日本獣医学会学術集会,2018年9月11日,つくば,謝辞無 2. 園田 朔,内田 悠,渡邊 謙一,<u>上家 潤一</u>. 牛・山羊におけるAA アミロイド症の沈着SAAの同定,第161回日本獣医学会学術集会,2018年9月11日,つくば,謝辞無 3. 内田 悠,園田 朔,杉山 淳一,伊藤 葉子,相原 尚之,<u>上家 潤二</u>. 有機溶媒を用いたパラフィン包埋標本からのアミロイド特異的抽出法の確立,第161回日本獣医学会学術集会,2018年9月11日,つくば,謝辞無 4. <u>Junichi Kamiie</u>, Gyorgy Marco-Varga, Kinji Shirota. Amyloid-Specific Extraction from FFPE Sections Using Organic Solvents, The XVIth International Symposium on Amyloidosis, 2018.3.28, Kumamoto. (特許) 1. <u>上家潤一</u>,坂上元栄,「未公開特許であるためタイトルは記載しない」,特願 2018-30511,2018.2.23 【テーマ3. 微生物クロストーク】 3-1. (原著論文) 1. Kamimura I, Watarai A, Takamura T, Takeo A, Miura K, Morita H, <u>Mogi K</u>, <u>Kikusui T</u>. Gonadal steroid hormone secretion during				
---	--	--	--	--

	the juvenile period depends on host-specific microbiota and contributes to the development of sexual preference. Developmental Psychobiology, in press. 査読有, 謝辞無 2. <u>Uchiyama J</u>, Matsui H, Murakami H, Kato SI, Watanabe N, Nasukawa T, Mizukami K, Ogata M, Sakaguchi M, Matsuzaki S, Hanaki H. Potential Application of Bacteriophages in Enrichment Culture for Improved Prenatal Streptococcus agalactiae Screening. Viruses. 10(10). pii: E552, 2018. 査読有, 謝辞無 3. Meier-Kolthoff JP, <u>Uchiyama J</u>, Yahara H, Paez-Espino D, Yahara K. Investigation of recombination-intense viral groups and their genes in the Earth's virome. Sci Rep. 8(1):11496. 2018. 査読有, 謝辞無 4. <u>Uchiyama J</u>, Mizukami K, Yahara K, Kato SI, Murakami H, Nasukawa T, Ohara N, Ogawa M, Yamazaki T, Matsuzaki S, Sakaguchi M. Genome Sequences of 12 Mycobacteriophages Recovered from Archival Stocks in Japan. Genome Announc. 6(25). pii: e00472-18. 2018. 査読有, 謝辞無 5. Murakami H, <u>Uchiyama J</u>, Suzuki C, Nikaido S, Shibuya K, Sato R, Maeda Y, Tomioka M, Takeshima SN, Kato H, Sakaguchi M, Sentsui H, Aida Y, Tsukamoto K. Variations in the viral genome and biological properties of bovine leukemia virus wild-type strains. Virus Res. 253:103-111. 2018. 査読有, 謝辞無 6. Takeuchi H, Kira M, Konishi S, <u>Uchiyama J</u>, Matsuzaki S, Matsumura Y. Polymorphisms in the Helicobacter pylori NY43 strain and its prophage-cured derivatives. Microbiology. 164(6):877-882. 2018. 査読有, 謝辞無 7. <u>Uchiyama J</u>, Shigehisa R, Nasukawa T, Mizukami K, Takemura-Uchiyama I, Ujihara T, Murakami H, Imanishi I, Nishifuji K, Sakaguchi M, Matsuzaki S. Piperacillin and ceftazidime produce the strongest synergistic phage-antibiotic effect in Pseudomonas aeruginosa. Arch Virol. 163(7):1941-1948. 2018. 査読有, 謝辞無 8. Ujihara T, <u>Uchiyama J</u>, Nasukawa T, Ando H, Murakami H, Ohara N, Ogawa M, Yamazaki T, Daibata M, Sakaguchi M, Matsuzaki S*. Recovery of mycobacteriophages from archival stocks stored for approximately 50 years in Japan. Archives of Virology, accepted, 2018. 査読有, 謝辞無 9. Adriaenssens EM, Wittmann J, Kuhn JH, Turner D, Sullivan MB, Dutilh BE, Jang HB, van Zyl LJ, Klumpp J, Lobocka M, Moreno											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Switt AI, Rumnieks J, Edwards RA, <u>Uchiyama J</u>, Alfenas-Zerbini P, Petty NK, Kropinski AM, Barylski J, Gillis A, Clokie MRC, Prangishvili D, Lavigne R, Aziz RK, Duffy S, Krupovic M, Poranen MM, Knezevic P, Enault F, Tong Y, Oksanen HM, Rodney Brister J. Taxonomy of prokaryotic viruses: 2017 update from the ICTV Bacterial and Archaeal Viruses Subcommittee. Archives of Virology, accepted, 2018. 査読有, 謝辞無 10. Matsuzaki S, <u>Uchiyama J</u>, Takemura-Uchiyama I, Ujihara T, Daibata M. Isolation of Bacteriophages for Fastidious Bacteria. Methods in Molecular Biology, 1693, 3–10, 2018. 査読有, 謝辞無 11. Nasukawa T, <u>Uchiyama J</u>, Taharaguchi S, Ota S, Ujihara T, Matsuzaki S, Murakami H, Mizukami K, Sakaguchi M. Virus purification by CsCl density gradient using general centrifugation. Archives of Virology, 162(11), 3523–3528, 2017. 査読有, 謝辞無 11. <u>Uchiyama J</u>, Taniguchi M, Kurokawa K, Takemura-Uchiyama I, Ujihara T, Shimakura H, Sakaguchi Y, Murakami H, Sakaguchi M, Matsuzaki S. Adsorption of Staphylococcus viruses S13' and S24-1 on Staphylococcus aureus strains with different glycosidic linkage patterns of wall teichoic acids. Journal of General Virology, 98, 2171–2180, 2017. 査読有, 謝辞無 12. Murakami H, Asano S, <u>Uchiyama J</u>, Sato R, Sakaguchi M, Tsukamoto K. Bovine leukemia virus G4 enhances virus production. Virus Research, 238, 213–217, 2017. 査読有, 謝辞無 (学会発表) 1. 上村いつか, 土屋 範晃, 田村 奏美, 上杉 愛海, 竹内 直志, 宮内 栄治, <u>茂木 一孝</u>, 大野 博司, <u>菊水 健史</u>. 早期離乳マウス由来の糞便細菌叢はストレス応答性の発達に影響を与える. 第 161 回日本獣医学会学術集会, 2018 年 9 月 11 日, つくば 謝辞無 2. <u>竹田志郎</u>, 内山淳平, 永澤美保, 守口徹, 茂木一孝, 廣田祐士. 細菌叢クロストークに着目したイヌとの共生によるヒト健康促進機序の解明. 第 7 回ファージ研究会・2018 年日本細菌学会関東支部合同大会 2018 年 9 月 1 日, 麻布大学 謝辞有 3. Shigenobu Matsuzaki, <u>Jumpei Uchiyama</u>, Naoto Kitamura, Ken Fukuda, Yuichi Matsuzawa, Rei Takada, Takako Ujihara, Shigeru Watanabe, Tetsuya Yamamoto, Masanori Daibata. Biocontrol of bacterial infections using bacteriophages: bacteriophage therapy and bacterial detection using bacteriophage molecules. The 16th				
--	--	--	--	--

Awaji International Forum on Infection and Immunity, Awaji Yumebutai International Conference Center, Japan, 5-8 September 2017. 謝辞無 4. Tadahiro Nasukawa, <u>Jumpei Uchiyama</u>, Satoshi Taharaguchi, Sumire Ota, Takako Ujihara, Shigenobu Matsuzaki, Hironobu Murakami, Keijirou Mizukami, Masahiro Sakaguchi. Virus purification by CsCl density gradient using general centrifugation. The 16th Awaji International Forum on Infection and Immunity, Awaji Yumebutai International Conference Center, Japan, 5-8 September 2017. 謝辞無 5. <u>Jumpei Uchiyama</u>, Maya Taniguchi, Kenji Kurokawa, Iyo Takemura-Uchiyama, Takako Ujihara, Hidekatsu Shimakura, Yoshihiko Sakaguchi, Hironobu Murakami, Masahiro Sakaguchi, Shigenobu Matsuzaki. Adsorption of Staphylococcus viruses S13' and S24-1 on Staphylococcus aureus strains with different glycosidic linkage patterns of wall teichoic acids. The 16th Awaji International Forum on Infection and Immunity, Awaji Yumebutai International Conference Center, Japan, 5-8 September 2017. 謝辞無 6. <u>Jumpei Uchiyama</u>, Kenji Kurokawa, Iyo Takemura-Uchiyama, Takako Ujihara, Yoshihiko, Sakaguchi, Masahiro Sakaguchi, Shigenobu Matsuzaki. Analysis of adsorption of phages, S13' and S24-1, belonging to the family Podoviridae genus P68virus, using Staphylococcus aureus strains with different glycosidic linkage patterns of wall teichoic acids. IUMS (International Union of Microbiological Societies Congress) 2017, Singapore, 17-21 July 2017. 謝辞無 7. Imanishi Ichiro, Hattori Shinpei, Hisatune Junzou, Ide Kaori, <u>Jumpei Uchiyama</u>, Sugai Motoyuki, Nishifuji Koji. Intra-epidermal neutrophilic migration is crucial for invasion of Staphylococcus aureus to the living epidermis in a mouse model of bullous impetigo. IUMS (International Union of Microbiological Societies Congress) 2017, Singapore, 17-21 July 2017. 謝辞無 <u>3-2. (原著論文)</u> 1. Osumi T, Shimada T, <u>Sakaguchi M</u>, Tsujimoto H. A double-blind, placebo-controlled evaluation of orally administered heat-killed Enterococcus faecalis FK-23 preparation in atopic dogs. Veterinary Dermatology, in press, 2018. 査読有,謝辞無										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Ishii T, Niikura Y, Kurata K, Muroi M, Tanamoto K, Nagase T, <u>Sakaguchi M</u>, Yamashita N. Time dependent distinct roles of Toll-like receptor 4 in a house-dust-mite-induced asthma mouse model. <i>Scandinavian Journal of Immunology</i>, 87(3), e12641, 2018. 査読有,謝辞無 3. <u>Uchiyama J</u>, Matsui H, <u>Murakami H</u>, Kato S, Watanabe N, Nasukawa T, Mizukami K, Ogata M, <u>Sakaguchi M</u>, Matsuzaki S, Hanaki H. Potential application of bacteriophages in enrichment culture for improved prenatal <i>Streptococcus agalactiae</i> screening. <i>Viruses</i>, 10, 552, 2018. 査読有,謝辞無 4. <u>Uchiyama J</u>, Mizukami K, Yahara K, Kato S, <u>Murakami H</u>, Nasukawa T, Ohara N, Ogawa M, Yamazaki T, Matsuzaki S, <u>Sakaguchi M</u>. Genome sequences of 12 mycobacteriophages recovered from archival stocks in Japan. <i>Genome Announcements</i>, 6, pii:e00472-18, 2018. 査読有,謝辞無 5. Takeuchi H, Kira M, Konishi S, <u>Uchiyama J</u>, Matsuzaki S, Matsumura Y. Polymorphisms in the <i>Helicobacter pylori</i> NY43 strain and its prophage-cured derivatives. <i>Microbiology</i>, 164, 877-882, 2018. 査読有,謝辞無 6. <u>Uchiyama J</u>, Shigehisa R, Nasukawa T, Mizukami K, Takemura-Uchiyama I, Ujihara T, <u>Murakami H</u>, Imanishi I, Nishifuji K, <u>Sakaguchi M</u>, Matsuzaki S. Piperacillin and ceftazidime produce the strongest synergistic phage-antibiotic effect in <i>Pseudomonas aeruginosa</i>. <i>Archives of Virology</i>, 163(7), 1941-1948, 2018. 査読有,謝辞無 7. Matsuzaki S, <u>Uchiyama J</u>, Takemura-Uchiyama I, Ujihara T, Daibata M. Isolation of bacteriophages for fastidious bacteria. <i>Methods in Molecular Biology</i>, 1693, 3-10, 2018. 査読有,謝辞無 8. Kumakura K, Osanai Y, Osa Y, Fujii K, Asakawa M, Uchiyama K, Onuma M, <u>Igarashi H</u>, Endoh D. Multi-locus exon-primed intron crossing (EPIC) primer design for regional birds and algorithm design for a combination of introns. <i>Japanese Journal of Veterinary Research</i>, 66, 261-272, 2018. 査読有,謝辞無 9. Asai K, <u>Hisasue M</u>, Shimokawa F, Funaba M, Murakami M. TGF-β Negatively Regulates Mitf-E Expression and Canine Osteoclastogenesis. <i>Biochemical Genetics</i>, 56:542-552, 2018. 査読有,謝辞無 10. <u>Uchiyama J</u>, Taniguchi M, Kurokawa K, Takemura-Uchiyama I, Ujihara T, Shimakura H, Sakaguchi Y, <u>Murakami H</u>, <u>Sakaguchi M</u>,				
--	--	--	--	--

Matsuzaki S. Adsorption of Staphylococcus viruses S13' and S24-1 on Staphylococcus aureus strains with different glycosidic linkage patterns of wall teichoic acids. Journal of General Virology, 98, 2171-2180, 2017. 査読有,謝辞無 11. Tsuboi M, Watanabe M, Nibe K, Yoshimi N, Kato A, <u>Sakaguchi M</u>, Yamato O, Tanaka M, Kuwamura M, Kushida K, Ishikura T, Harada T, Chambers JK, Sugano S, Uchida K, Nakayama H. A missense mutation in papillon dog neuroaxonal dystrophy using whole exome sequencing analysis. Plos One, 12, e0169002, 2017. 査読有,謝辞無 12. Akiyoshi M, <u>Hisasue M</u>, Akiyoshi M. Clinicopathological findings and prognosis in canine cases diagnosed as primary hypoplasia of the portal vein. Frontiers in Veterinary Science, 4, 224, 2017. 査読有,謝辞無 13. Sato R, Une Y, Madarame H, Hanami H, Kanai E, <u>Murakami H</u>, Tsukamoto A, Suzuki T, Ochiai H, Kikuchi M, Tanaka H, Onda K. A nasal osteoma with an acute course in a Japanese Black heifer. The Journal of Veterinary Medical Science, 79(7), 1220-1224, 2017. 査読有,謝辞無 14. Ogawa E, <u>Neo S</u>. Akita dogs possess GLUT1 in erythrocytes, and Na,K-ATPase activity enables more efficient ascorbic acid recycling. The Journal of Veterinary Medical Science , 78, 1557-1561, 2016. 査読有,謝辞無 他 10 件 (総説論文) 1. <u>阪口雅弘</u>. ワンヘルスにおけるヒトと動物のアレルギー疾患. ワンヘルスサイエンス, 1, 7-8, 2018. 査読有,謝辞無 2. <u>阪口雅弘</u>. ヒトとペットのアレルギーと腸内細菌叢. ペット栄養学会誌,21,152-153, 2018. 3. 島倉秀勝,<u>阪口雅弘</u>. アレルゲンのコンポーネントに対する IgE 検査. Veterinary Immunology for Practitioners, 12, 38-44, 2018. 査読有,謝辞無 4. <u>五十嵐寛高</u>. 犬や猫における腸内細菌叢と消化器疾患. ペット栄養学会誌, 21(3), 145-151, 2018. 査読無,謝辞無 5. <u>阪口雅弘</u>,宮地一樹,平原一樹,藤村孝志. スギ花粉アレルゲン. アレルギー免疫, 24, 34-46, 2017. 査読有,謝辞無 6. 白井秀治,<u>阪口雅弘</u>. 室内アレルゲンの測定法. Chemical Times, 243, 12-17, 2017. 査読有,謝辞無 7. <u>阪口雅弘</u>. ペットアレルゲン:生物学・環境的側面 (イヌ,ネコな				
---	--	--	--	--

ど). 医薬の門, 57, 232-236, 2017. 査読有,謝辞無 8. 島倉秀勝,内山淳平,阪口雅弘. アレルギー疾患における経口および舌下免疫療法の臨床応用. Japanese Society for Animal Vaccine and Biomedical Research, 13, 21-25, 2016. 査読有,謝辞無 9. 内山淳平,竹内啓晃,平山隆一郎,島倉秀勝,阪口雅弘,松崎茂展. Helicobacter pylori ファージとそのゲノム. Helicobacter Research, 20, 470-474, 2016. 査読有,謝辞無 (出版物) 1. 内山淳平. バクテリオファージ. 獣医微生物学 第4版. 編集者: 関崎勉,遠矢幸伸,福祉秀人,堀本泰介,村瀬敏之. pp. 44-48, 文英堂出版,東京,日本. 2018 年 7 月 2 日. 謝辞無 (その他) 1. 内山淳平. メチシリン耐性ブドウ球菌の同定. Small Animal Dermatology,14,19-25,2018. 査読無,謝辞無 2. 内山淳平. ヒトの医療におけるメチシリン耐性ブドウ球菌の除菌. Small Animal Dermatology,14(4), 34-35,2018. 査読無,謝辞無 3. 松崎茂展,内山淳平. バクテリオファージを利用する多剤耐性細菌感染症制御法. 動物用ワクチン-バイオ医薬品研究会ニュースレター, 17, 11-16, 2018. 査読無,謝辞無 4. 五十嵐寛高. 繊維反応性大腸性下痢. SA Medicine, 20(3), 24-27, 2018. 査読無,謝辞無 5. 五十嵐寛高. 抗菌薬反応性腸症. SA Medicine, 20(3), 8-11, 2018. 査読無,謝辞無 6. 五十嵐寛高. 腸内細菌叢と抗菌薬反応性腸症 ARE. GO-VET, 1, 26-35, 2018. 査読無,謝辞無 7. 五十嵐寛高. 急性膵炎 Clinic Note, 14(6), 6-20, 2018. 査読無,謝辞無 (学会発表) 1. 小島千恵子,伊藤哲郎,五十嵐寛高,根尾櫻子,久末正晴. 口渇中枢障害による高ナトリウム血症が疑われたミニチュア・シュナウザーの 2 例. 第 49 回日本比較臨床医学会,神奈川,2018 年 12 月 2 日. 謝辞無 2. Neo S, AzakamiD, Ide k, Maruyama H, Yonezawa T, Arai T. Ineter-instrumental comparisons between hematology analyzers in Japan. ESVCP-ECVCP Meeting, Athens. Greece, Oct 18th, 2018. 謝辞無 3. 阪口雅弘. ヒトと動物の共生社会: ワクチンにおけるヒトと動物のアレルギー研究. 第 2 回日本ワンヘルスサイエンス学会,東				
---	--	--	--	--

京,2018年9月15日. 謝辞無 4. 小方雅也,<u>内山淳平</u>,松井秀仁,那須川忠弥,渡辺直貴,水上圭二郎,村上裕信,松崎茂展,花木秀明,阪口雅弘. 妊娠中 B 群連鎖球菌検査におけるバクテリオファージ利用の検討. 第2回日本ワンヘルスサイエンス学会,東京,2018年9月15日. 謝辞無 5. 今西市朗,<u>内山淳平</u>,松田貴子,水上圭二郎,島倉秀勝,那須川忠弥,上家潤一,藤村正人,蔵田圭吾,嶋倉邦嘉,西藤公司,阪口雅弘. アトピー性皮膚炎犬におけるサカナアレルギーに対する IgE 反応性. 第2回日本ワンヘルスサイエンス学会,東京,2018年9月15日. 謝辞無 6. <u>五十嵐寛高</u>,大野耕一,横山望,玉本隆司,藤原亜紀,辻本元. 国内の人気犬種における好発疾患についての疫学的調査. 平成30年度日本小動物獣医学会,茨城,2018年9月9日. 謝辞無 7. <u>阪口雅弘</u>. 動物共生科学の創生によるヒト健康社会の実現:ヒトと動物のアレルギー疾患. 第7回ファージ研究会・2018年日本細菌学会関東支部インターラボセミナー合同大会,神奈川,2018年8月31日. 謝辞無 8. 菅野和紀,鶴川幸音,柴崎久宣,<u>村上裕信</u>,<u>内山淳平</u>,紙透伸治. 微生物由来の新規神経保護物質の探索. 第7回ファージ研究会・2018年日本細菌学会関東支部インターラボセミナー合同大会,神奈川,2018年8月31日-9月1日. 謝辞無 9. 岸本達真,石田わか,鈴木崇,<u>内山淳平</u>,松崎茂展,大畑雅典,福田憲,福島敦樹. Therapeutic effects of bacteriophage phiEF24C-P2 on Enterococcus faecalis endophthalmitis in mice. 第7回ファージ研究会・2018年日本細菌学会関東支部インターラボセミナー合同大会,神奈川,2018年8月31日-9月1日. 謝辞無 10. 今西市朗,<u>内山淳平</u>,井手香織,西藤公司. 組換え endolysin のブドウ球菌に対する溶菌作用ならびに膿瘍モデルマウスにおける発症抑制効果. 第7回ファージ研究会 2018年日本細菌学会関東支部インターラボセミナー合同大会,神奈川,2018年8月31日-9月1日. 謝辞無 11. 阪口義彦,後藤和義,妹尾充敏,<u>内山淳平</u>,尾崎隼人,城代康貴,林俊治,大宮直木,加藤はる. クロストリディオイデス(クロストリジウム)・ディフィシル感染症に対する糞便移植におけるヒト腸内微生物叢解析. 第7回ファージ研究会・2018年日本細菌学会関東支部インターラボセミナー合同大会,神奈川,2018年8月31日-9月1日. 謝辞無 12. <u>Neo S</u>, Azakami D, Ide K, Maruyama H, Yonezawa T, Arai T. The first trial of external quality assurance for hematology in				
--	--	--	--	--

veterinary medicine in Kanto. The 18th Biennial Congress of the International Society for Animal Clinical Pathology (ISACP 2018 Tokyo), Tokyo, Japan, August 5, 2018. 謝辞無 13. 阪口雅弘. ヒトとペットのアレルギーと腸内細菌叢. 日本ペット栄養学会第20回大会, 東京, 2018年7月22日. 謝辞無 14. 内山淳平. 腸内細菌叢解析の基礎. 日本ペット栄養学会第20回大会, 東京, 2018年7月22日. 謝辞無 15. 五十嵐寛高. 犬や猫における腸内細菌叢と消化器疾患. 日本ペット栄養学会第20回大会, 東京, 2018年7月22日. 謝辞無 16. 石井崇史, 新倉雄一, 成田知也, 村上祐輔, 蔵田圭吾, 阪口雅弘, 長瀬隆英, 山下直美. ダニ誘発気管支喘息マウスモデルの時間濃度依存性と Toll-like receptor 4 の役割. 第49回日本職業・環境アレルギー学会, 横浜, 2018年7月20日. 謝辞無 17. Igarashi H, Konishi K, Uchida E, Tamamoto T, Ohno K, Uchida K, Endoh D. Distribution of regulatory T cells in inflammatory colorectal polyps in Miniature Dachshunds. American College of Veterinary Internal Medicine (ACVIM Forum), Seattle, USA, June 15, 2018. 18. Igarashi H, Ohno K, Tsuboi M, Fukushima K, Yokoyama N, Nishimura R, Uchida K, Tsujimoto H. A retrospective study of granulomatous gastritis in Miniature Dachshunds: 11 cases. American College of Veterinary Internal Medicine (ACVIM Forum), Seattle, USA, June 15, 2018. 謝辞無 19. 那須川忠弥, 太田堇, 内山淳平, 水上圭二郎, 島倉秀勝, 阪口雅弘. アトピー性皮膚炎を呈し, 食物アレルギーが疑われる精製牛乳アレルギー特異的 IgE 反応性の検討. 第2回獣医微生物学フォーラム, 東京, 2018年3月3日. 謝辞無 20. 池田安祐子, 内山淳平, 水上圭二郎, 中村南斗, 弦巻えみり, 那須川忠弥, 島倉秀勝, 阪口雅弘. スケーリングによる歯周病罹患犬の口臭と細菌叢変化. 第2回獣医微生物学フォーラム, 東京, 2018年3月3日. 謝辞無 21. 伊藤雅人, 水上圭二郎, 内山淳平, 阪口雅弘. イヌにおけるワクチン接種後のアレルギー副反応に関する疫学調査. 第14回日本獣医内科学アカデミー学会, 横浜, 2018年2月17日. 謝辞無 22. Kinjo S, Takahashi M, Yamato O, Sakaguchi M, Mizukami K, Tsujimoto H, Endo Y: The mutant allele frequency of the canine TUBB1:c.5G>A associated with asymptomatic macrothrombocytopenia in Norfolk and Cairn Terriers in Japan. Asia Meeting of Animal Medicine Specialities 2017. November 11,											
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2017. 謝辞無 23. <u>Neo S</u>, Tokunaga A, Ogawa E, Segawa K, <u>Hisasue M</u>, Shirai M, Asai F. High aggregation activity of platelets from akita dogs. ACVP and ASVCP Concurrent Annual Meeting, Vancouver, Canada, November 7, 2017. 謝辞無 24. 山口明日美, 阪口義彦, 小林秀丈, 松井真理, <u>内山淳平</u>, 松井秀仁, 花木秀明, 林俊治. 関東の医療施設で分離された <i>Acinetobacter baumannii</i> の分子疫学的解析. 第100回日本細菌学会関東支部総会, 東京, 2017年9月28日-29日. 謝辞無 25. 宮崎直幸, <u>内山淳平</u>, 松崎茂展, 村田和義, 岩崎憲治. The head structure of the <i>Staphylococcus aureus</i> phage S13' at near atomic resolution by cryo-electron microscopy single particle analysis. 第55回日本生物物理学会年会, 熊本, 2017年9月19日-21日. 謝辞無 26. 徳永葵, <u>根尾櫻子</u>, 小川絵里, <u>久末正晴</u>, 白井明志, 浅井史敏. 秋田犬とビーグル犬の血小板凝集能の比較. 第160回日本獣医学会, 鹿児島, 2017年9月14日. 謝辞無 27. <u>村上裕信</u>, 佐々木慎二, <u>阪口雅弘</u>. 犬のアトピー性皮膚炎の遺伝子解析. 第160回日本獣医学会, 鹿児島, 2017年9月13日. 謝辞無 28. <u>阪口雅弘</u>. ワンヘルスにおけるヒトと動物のアレルギー疾患. 第1回日本ワンヘルスサイエンス学会, 東京, 2017年9月9日. 謝辞無 29. Matsuzaki S, <u>Uchiyama J</u>, Kitamura N, Fukuda K, Matsuzawa Y, Takada R, Ujihara T, Watanabe S, Yamamoto T, Daibata M. Biocontrol of bacterial infections using bacteriophages: bacteriophage therapy and bacterial detection using bacteriophage molecules. The 16th Awaji International Forum on Infection and Immunity, Awaji, Japan, 5-8 September 2017. 謝辞無 30. <u>Uchiyama J</u>, Taniguchi M, Kurokawa K, Takemura-Uchiyama I, Ujihara T, Shimakura H, Sakaguchi Y, <u>Murakami H</u>, <u>Sakaguchi M</u>, Matsuzaki S. Adsorption of <i>Staphylococcus</i> viruses S13' and S24-1 on <i>Staphylococcus aureus</i> strains with different glycosidic linkage patterns of wall teichoic acids. The 16th Awaji International Forum on Infection and Immunity, Awaji, Japan, 5-8 September 2017. 謝辞無 31. <u>内山淳平</u>, 内山伊代, 中森洋祐, 水上圭二郎, <u>阪口雅弘</u>, 松崎茂展. 普遍形質導入による黄色ブドウ球菌の進化可能性検討.				
---	--	--	--	--

MRSA フォーラム,東京,2017 年 7 月 15 日. 謝辞無 32. 今西市朗,内山淳平,水谷歩美,那須川忠弥,井手香織,西藤公司. バクテリオファージ S25-3 に由来する endolysin 組換え酵素は膿痂疹モデルにおける膿疱形成を抑制する. MRSA フォーラム,東京,2017 年 7 月 15 日. 謝辞無 33. 松井秀仁,津田愛美,内山淳平,花木秀明. ラテラルフローアッセイによる MRSA 検出方法の開発. MRSA フォーラム,東京,2017 年 7 月 15 日. 謝辞無 34. 内山淳平,黒川健児,内山伊代,氏原隆子,阪口義彦,松崎茂展,阪口雅弘. Study of adsorption of AHJD-like phages infecting Staphylococcus aureus. 第 90 回日本細菌学会総会,宮城,2017 年 3 月 19-21 日. 謝辞無 35. 阪口義彦,内山淳平,細見晃司,幸田知子,小椋義俊,林哲也,林俊治,小崎俊司,向本雅郁. B6 型ボツリヌス毒素遺伝子をコードするプラスミドの解析. 第 90 回日本細菌学会総会,宮城,2017 年 3 月 19-21 日. 謝辞無 36. 松澤佑一,内山淳平,竹内啓晃,氏原隆子,橋田裕美子,樋口智紀,田中望紅,富永宗一竜,大畑雅典,松崎茂展. バクテリオファージ KHP30 の感染能に及ぼすピロリ菌保有制限一修飾系の解析. 第 90 回日本細菌学会総会,宮城,2017 年 3 月 19-21 日. 謝辞無 37. 大隅尊史,阪口雅弘,嶋田貴志,辻本元. 犬アトピー性皮膚炎症例における Enterococcus faecalis FK-23 投与と臨床症状の変化に関する研究 多施設実施二重盲検無作為プラセボ比較試験. 第 20 回記念日本獣医皮膚科学会学術大会・総会,大宮,2017 年 3 月 11 日. 謝辞無 38. 今西市朗,内山淳平,水谷歩実,井手香織,西藤公司. 組換え endolysin のブドウ球菌に対する溶菌作用ならびに膿痂疹モデルマウスにおける発症抑制効果. 第 20 回記念日本獣医皮膚科学会学術大会・総会,大宮,2017 年 3 月 11-12 日. 謝辞無 39. 中島卓哉,渡辺直貴,佐々木美桜,松井秀仁,花木秀明,内山淳平,阪口雅弘. ファージを利用した B 群連鎖球菌検査用培地の研究開発. 第一回獣医微生物学フォーラム,東京,2017 年 3 月 1 日. 謝辞無 40. 中森洋佑,内山淳平,内山伊代,阪口雅弘. 黄色ブドウ球菌におけるファージ S6 の普遍形質導入機構の解明. 第一回獣医微生物学フォーラム,東京,2017 年 3 月 1 日. 謝辞無 41. 十川剛,齋藤弥代子,島倉秀勝,小嶋大亮,阪口雅弘. 犬のてんかんの遺伝子探索. 第 91 回麻布獣医学会,神奈川,2016 年 11 月				
---	--	--	--	--

12 日．謝辞無 42. 村上裕信,佐々木慎二,岡本憲明,島倉秀勝,阪口雅弘. 犬のアトピー性皮膚炎の遺伝子解析. 第 91 回麻布獣医学会,神奈川県,2016 年 11 月 12 日．謝辞無 43. 阪口雅弘. 犬の遺伝性疾患における原因遺伝子解析のための遺伝子(DNA)バンク拠点形成. 第 91 回麻布獣医学会,神奈川県,2016 年 11 月 12 日．謝辞無 44. 旭愛,岡本憲明,関口和正,阪口雅弘,武内ゆかり,松田秀明. DogFiler を用いた犬種推定法に関する研究. 第 22 回日本法科学技術学会,東京,2016 年 11 月 10 日．謝辞無 他 29 件 3-3. (総説論文) 1. 食品を汚染するカビを知り,安全に食べる,小西良子,小林直樹,生活と環境 747号,25－31ページ,2018 年,査読無,謝辞無(学会発表) 1. <u>小林 直樹</u>,古川 優奈,佐藤 悠人,<u>渡辺 麻衣子</u>,栗林 尚志,<u>島津 徳人</u>,<u>小西 良子</u>. イヌ飼育の室内真菌叢への影響.日本防菌防黴学会 第45回年次大会, 2018年11月13-14日,東京,謝辞有 2. <u>小林 直樹</u>,古川 優奈,佐藤 悠人,<u>渡辺 麻衣子</u>,栗林 尚志,<u>島津 徳人</u>,<u>小西 良子</u>. イヌの飼育が及ぼす室内真菌叢の変化. 平成 30 年度室内環境学会学術大会, 2018 年 12 月 5-6 日,東京,謝辞有 ●広報活動 ヒトとイヌの認知的インタラクションの研究やイヌの細菌叢からのアレルギー抑制細菌の研究はマスメディアに紹介された。オープンキャンパスや大学祭にも本事業のイベントを行い、本学の学生、保護者、受験生にも情報を発信することができた。Twitter, Facebook, Instagram 等の SNS により、本事業における最新の研究トピックスやサイエンスカフェ等のイベントについて、合計 89 回の情報発信をした。 1. SNS による発信 Twitter, Facebook, Instagram 等の SNS により、本事業における最新の研究トピックスやサイエンスカフェ等のイベントについて、合計 89 回の情報発信をした。	ブランディング事業について、新聞、ラジオやテレビなどのメディアにおいて、社会に広報された。これは、本学のブランディング事業経過や成果について、社会に積極的に発表する貴重な場として機能しており、高く評価することができる。さらにサイエンスカフェを企画し、高校生を含む多くの市民に本事業を紹介して	メディアを通して、あるいはイベント等により、多様で活発な広報活動が行われており、ブランディング事業に効果的に作用していると思われる。事業自体の広報はともあれ、成果のアピールには科学的な信頼性が不可欠であるため、着実に明確な研究を継続・推進していただきたい。
---	--	---

2. サイエンスカフェ

本活動では、事業の全体像と全 14 からなる学内研究プロジェクトの一部を分かりやすく紹介し、参加者からの疑問にリアルタイムで答えるサイエンスカフェを次のとおり 3 回開催した。和やかな雰囲気の中で、「動物共生科学」についてディスカッションを行い、参加者の理解を深めた。また、参加者からは、好評を得ることができた。

【日時】2017 年 8 月 6 日(日)15:40～17:00

【場所】麻布大学 カフェテリアさくら

【対象】高校生・保護者・高校教員・大学生・教職員

【参加者数】60 人

サイエンスカフェ

麻布大学が取り組む最先端の科学研究
ヒトと動物の健康社会をめざす
動物共生科学

8月6日(日) 15:40～17:00 カフェテリアさくら
※5日(土)・6日(日)はオープンキャンパス開催中!

その1
菊水 隆史
(薬学学部 動物応用科学科 准教授)
が全体像を紹介!!

その2
3分野(全14テーマ)
から3つを紹介!!
「社会」分野から 川原井 晋平
(薬学学部 薬理動物学専攻 講師)
「遺伝子」分野から 関本 征史
(生物・環境科学部 薬理科学科 准教授)
「微生物」分野から 小林 直樹
(生物・環境科学部 薬理科学科 講師)

その3
11フェイトム!!
どんな質問にも
わかりやすく答えます!!
中学・高等学校教員
(麻布大学卒業生)
2名が司会をします!!

麻布大学 お問い合わせ：本付担当 福井 智紀 (麻布大学 教職課程研究室)
〒152-8201 神奈川県横浜市中区東野辺1-17-71
☎ 042-769-1972 ☒ fukui@azabu-u.ac.jp

【主催】麻布大学 (JR矢部駅徒歩5分) 【参加費】無料 ※ドリンク・菓子付 参加予約は不要です!
ブランディング事業ウェブサイト <http://project.azabu-u.ac.jp>

文部科学省「私立大学研究ブランディング事業」(平成28年度)に、
本学の「動物共生科学の創生による、ヒト健康社会の貢献」が決定されました。
このサイエンスカフェでは、プロジェクトの全体像と一部のテーマについて
わかりやすくご紹介し、みなさんの疑問にリアルタイムで答えられます。
ドリンクとお菓子も提供しますので、ぜひお気軽にご参加ください!!
※このサイエンスカフェでブランディング事業の一環として実施されています。みなさんに
いかにプロジェクトの価値を伝えたいと、奮闘中。ぜひみなさんにその価値を伝えるため、
ご参加ください。ご参加にはお名前を記入したお名前札を、お名前札を貼ることで、お名前を
発表させていただきます。

いる。Facebook 等の SNS での広報を行ったことは、評価できる。

3. 講演会

本事業の研究統括者である菊水健史教授が、本事業の研究活動の最新状況及び自身の研究内容(ヒトとイヌの認知的インタラクションの行動遺伝学的解明と、インタラクションがもたらす共生QOL〔クオリティ・オブ・ライフ〕の評価)について、子供達をはじめとする一般市民に向けて、分かりやすく紹介した。なお、本事業は、麻布大学同窓会と共催して行い、卒業生に対しても本事業に対する理解を深めてもらう機会の提供となった。また、参加者から好評を得ることができた。

【日時】2018年10月27日(土)13:00～14:30

【場所】麻布大学 生命・環境科学部棟2階202講義室

【対象】高校生・保護者・高校教員・大学生・教職員

麻布大学ブランディング事業共催同窓会企画講演会

「ヒトとイヌ・共生と互惠関係」



とき:平成30年10月27日(土)午後1時～

ところ:麻布大学生命・環境科学部棟
2階202講義室

講師:麻布大学動物応用科学科介在動物学研究室
菊水 健史 教授

お問合せ:麻布大学同窓会 ☎042-769-2183



麻布大学同窓会

4. パネル展示

本事業の研究内容を周知するため、研究プロジェクトごとに『分かりやすさ』を追求したパネルを作成し、イベント等開催時に計 6 回の展示を実施した。

【日時】2017 年 10 月 21 日(土)・22 日(日)10:00～16:00

【場所】麻布大学 9 号館 3 階 9307 大学院講義室

【イベント名】2017 年度麻布大学 大学祭

文部科学省私立大学研究ブランディング事業

『動物共生科学の創生による、ヒト健康社会の実現』
<地球共生系「One Health」>

本事業の目的は、『ヒトと動物の共生システム』を科学的に解明し、その成り立ちを介してヒトの健康社会の実現に貢献することです。
イヌを代表とする動物との親密な社会的かわり、すなわち共生がなぜ成り立つのか、そして共生による動物由来の微生物叢（びせいぶつそう）がヒトの健康の推進にどれほど影響するのか、これらの動物との共生のメカニズムを分子生物学的に明らかにしていきます。

この目標のために、以下の3つのテーマ（計14プロジェクト）を設定し、新たな動物との共生科学の概念の構築とヒト社会への貢献を目指し、全学的に取り組んでいます。

① ヒトと動物における認知・行動・感情の相互作用
● ヒトと動物の認知・行動・感情の相互作用のメカニズムを明らかにする
● ヒトと動物の認知・行動・感情の相互作用のメカニズムを明らかにする
● ヒトと動物の認知・行動・感情の相互作用のメカニズムを明らかにする

② ヒトと動物との共通化遺伝子の探索
● ヒトと動物の共通化遺伝子の探索
● ヒトと動物の共通化遺伝子の探索
● ヒトと動物の共通化遺伝子の探索

③ ヒトと動物との健康・生活・社会の共通性
● ヒトと動物の健康・生活・社会の共通性
● ヒトと動物の健康・生活・社会の共通性
● ヒトと動物の健康・生活・社会の共通性

ヒトと動物の共通化を基軸とした人社会の健康福祉基盤の解明

麻布大学 〒252-5201 神奈川県麻布区南麻布1-17-71
研究推進：東条 幸樹（動物共生学専攻）
TEL 03-754-7311 (F) kenshug@azabu-u.ac.jp

ブランディング事業ウェブサイト
http://project.azabu-u.ac.jp

【日時】2018 年 3 月 25 日(日)10:00～16:00

【場所】麻布大学 生命・環境科学部棟 2 階 202 講義室

【イベント名】麻布大学 ミニ・オープンキャンパス



【日時】2018 年 6 月 3 日(日)10:00～16:00

【場所】麻布大学 生命・環境科学部棟 2 階 203 講義室

【イベント名】麻布大学 ミニ・オープンキャンパス



【日時】2018 年 8 月 31 日(金)～9 月 1 日(土)

【場所】麻布大学 8 号館 4 階 8401 講義室

【イベント名】第7回ファージ研究会・2018 年日本細菌学会
関東支部インターラボセミナー合同大会



【日時】2018 年 10 月 27 日(土)28 日(日)

【場所】麻布大学 生命・環境科学部棟 2 階 20 講義室

【イベント名】2018 年度麻布大学 大学祭



【日時】2018 年 11 月 3 日(土)

【場所】麻布大学 8 号館 7 階

【イベント名】第 93 回麻布獣医学会



5. メディア情報

【掲載日】2017 年 6 月 20 日

・NHK ETV ならびに総合の「視点・論点」に菊水教授が出演した。

解説アーカイブス これまでの解説記事

「ヒトとイヌ 絆の秘密」 (視点・論点)

2017年06月20日 (火)

麻布大学 教授 菊水 健史

犬は本当に不思議な動物です。動物の種類も違い、言葉も通じないのですが、なぜか心が通じる気がします。それは「心が通じる気がする」のか「本当に通じている」のでしょうか。これまで、多くの認知心理学者がこの謎を解こうとさまざまな行動テストを実施してきました。これらの研究を通して、人と犬の関係性が明らかになりつつあります。

実はこのようなイヌの行動研究が盛んになったのは2000年に入ってからです。それまで、イヌは家畜化された動物の一種であり、行動学や遺伝化学の領域では研究の対象となっていなかった。イヌを研究するよりはむしろ、共通の祖先種をもつオオカミの研究がおこなわれてきました。それが2000年代に入り、それまで霊長類や大型動物の研究をしていた人たちが、こぞってイヌの研究を開始することになります。まさにイヌ研究の黄金期がスタートしたといえます。近年の比較認知研究によって、犬のもつ卓越した社会認知能力、社会知性、とくに人とのコミュニケーション能力の驚異的な高さが見だされてきています。



NHK「聴く」人と犬の多様な世界を研究するより

例えば、イヌはヒトが指を指した先にあるものを温ることができる。またヒトが見ているものを一緒に見ることができ、これらの能力をヒトでは共同注意といいますが、ヒトとの共同注意に関して、イヌは祖先種を同じくするオオカミよりうまく行うことができます。さらに、驚くべきことに、ヒトに遺伝的に近縁といわれるデン/ベンジーよりも成績がよい、ということがわかりました。イヌは多くの動物の中で、最もヒトに類似したコミュニケーション能力をもつことがわかってきたのです。

これらの結果から、イヌはヒトとの長い共生の歴史を経て、ヒトと同様のコミュニケーション能力を得て、ヒトと「あ、うん」の呼吸で生活することが可能となったと考えられています。

犬との生活がもたらすもの、それはスムーズなやり取りを介した共同生活だけではなく、

<http://www.nhk.or.jp/kaisetsu-blog/400/273812.html>

・Japan Treasure Summit の独創人に菊水教授が選ばれた。

独創人とは

TREASURE

独創人について【どくそうじん】

【固有名称】

学術芸術分野の第一人者であり、Japan Treasure Summitの活動を通じて学術芸術の基幹らしさを社会に伝えていく人々。寄附文化・社会的投資文化の重要性や個人の社会的責任の大切さを広く社会に問いかけている。Treasureの意味するところ。

独創人一覧(五十音順)



生物学者
浅島 誠

東京理科大学副学長
東京大学名誉教授
文化功労者



情報理工学
有川 節夫

日本産学フォーラム委員
九州大学第22代総長



現代舞踊家
石黒 節子

現代舞踊家
お茶の水女子大学名誉教授



京舞井上流 家元
井上 八千代

京舞井上流五世家元
重要無形文化財保持者（人間国宝）
日本舞踊院会員



長唄三味線演奏家
今藤 政太郎

重要無形文化財保持者（人間国宝）
現代邦楽作曲家連盟理事長 長唄協会学校教育音楽振興委員会委員



工学者
大垣 真一郎

水産技術研究センター理事長
東京大学 名誉教授
筑波大学 非常勤理事



獣医学者
菊水 健史

獣医学者（動物行動学・獣医学）



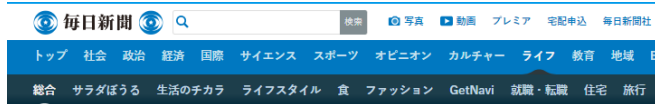
医学者
桐野 豊

徳島文理大学学長
東京大学名誉教授
一般社団法人レギュラトリーサイエンス学会理事長

<http://treasure-summit.jp/treasure/index.html>

【掲載日】2018 年 1 月 1 日

毎日新聞に菊水教授の研究が紹介された。



[PR] 外壁塗装はまだまだすな！平均4.0万円安くなります

犬と人の物語

他の連載記事はこちら >

2018年戌年／1 一緒だよ、そばにいる 深い絆のパートナー
ー 菊水健史教授に聞く / 神奈川

会員限定有料記事 毎日新聞 2018年1月1日 地方版

動物 > 神奈川 > ライフ >



菊水健史教授。右は愛犬ケンシルくん
ー相模原市中央区の麻布大で、宇多川はる
か撮影

特異な関係を構築 麻布大・菊水健史教授に聞く

犬など動物の感情について調べている研究室が、相模原市中央区の麻布大にある。担当する菊水健史教授（動物行動学）は犬と飼い主の絆の形成を科学的に検証する研究に参加し、2015年に米科学誌サイエンスに研究結果を発表。国内外で大きな反響を呼んだ。「犬研究」の最前線を行く菊水教授に、犬とヒトの関係について聞いた。



<https://mainichi.jp/articles/20180101/ddl/k14/040/059000c>

【掲載日】2018年1月2日

文化放送(AM 1134kHz/FM 91.6MHz)「斉藤一美ニュースワイド SAKIDORI!」に菊水教授がラジオ出演した。



<http://www.joqr.co.jp/sakidori/2018/01/02/#031570>

【掲載日】2018年1月4日

J-WAVE(81.3MHz)「JAM The World」に菊水教授がラジオ出演した。

・「JAM The World」内コーナー『KODANSHA CASE FILE』
(2018.1.2 OA)



<https://www.j->

wave.co.jp/original/jamtheworld/casefile/180102.html

- ・「JAM The World」 内コーナー『KODANSHA CASE FILE』
(2018.1.3 OA)



[https://www.j-](https://www.j-wave.co.jp/original/jamtheworld/casefile/180103.html)

[wave.co.jp/original/jamtheworld/casefile/180103.html](https://www.j-wave.co.jp/original/jamtheworld/casefile/180103.html)

- ・「JAM The World」 内コーナー『KODANSHA CASE FILE』
(2018.1.4 OA)



[https://www.j-](https://www.j-wave.co.jp/original/jamtheworld/casefile/180104.html)

[wave.co.jp/original/jamtheworld/casefile/180104.html](https://www.j-wave.co.jp/original/jamtheworld/casefile/180104.html)

【掲載日】2018年1月11日

毎日新聞に菊水教授の研究が紹介された。

毎日新聞

トップ 社会 政治 経済 国際 サイエンス スポーツ オピニオン カルチャー ライフ 教育 地域 Eng

総合 サラダばうる 生活のチカラ ライフスタイル 食 ファッション GetNavi 読者・転載 住宅 旅行

[PR] 外装塗装はまだある！平均40万円安くなります

科学の森

ワンダフル「がん探知犬」 人を助ける嗅覚、コミュニケーション能力

他の連載記事はこちら >

会員登録有料記事 毎日新聞 2018年1月11日 東京朝刊

動物 > 医療 > ライフ > 社会 > 科学・技術 > 紙面掲載記事 > サイエンス >

人の尿で「がん」を嗅ぎ分ける

盲導犬や介助犬、警察犬、災害救助犬など、いろいろな場面で私たちを助けてくれる犬たち。その優れた嗅覚を使って、人間のがんなどを調べる研究も進んでいる。今年は成（いぬ）年。医療での活躍が期待される犬の最前線と、人との関わりを探った。【伊藤 奈々恵】

●的中率99・7%

「探せ！」。トレーナーのかけ声で、黒いラブラドルレトリバーが木箱に鼻を近づけてにおいを嗅ぎ始めた。がん探知犬のエスパー号（メス・9歳）だ。木箱には人の尿が入った小瓶が入っており、「がんのにおい」を感じたら木箱の横に座って知らせ、感じなければ通り過ぎるという。探知犬を育成する民間企業「セントシュガー・ジャパン」（千葉県館山市）はエスパー号の5匹が、においによるがんの有無の判定に取り組む。

においを嗅ぐ単純作業に見えるが、トレーナーの佐藤悠二さん（70）によると、正確な判定には集中力が必...

<https://mainichi.jp/articles/20180111/ddm/016/040/011000c>

【掲載日】2018年1月14日

BSフジ「ガリレオX」に菊水教授が出演しました。

WAC

グループ概要 | サイトマップ | アクセス | お問い合わせ

番組 雑誌 DVD テレビ番組 会社情報

ホーム > テレビ番組 > ガリレオX > ヒトとイヌの不思議 科学が解き明かすその絆

テレビ番組

ガリレオX

ガリレオチャンネル

これまで放送した主な番組

3000円分の図書カードを抽選で贈呈

ガリレオXへの意見・感想をお寄せください。

採用情報

ガリレオXと一緒に作りませんか？

ガリレオX

サイエンスやテクノロジーに関わる新しい動向や注目の研究を、「深く・わかりやすく・面白く」伝える30分の科学ドキュメンタリー

BSフジ | BSデジタル

毎週日曜日（日）1時30分～12時30分 第2・4週が本放送、本放送翌週が再放送となります。

過去の放送タイトル | 放送予定選択

ヒトとイヌの不思議 科学が解き明かすその絆

■本放送 1月14日（日）11:30～12:00

■再放送 1月21日（日）11:30～12:00

2018年の干支は「戌」。イヌは太古の昔からヒトと共生を始め、日本では縄文時代から「パートナー」として互いに助け合いながら生活していたことが分かっている。つまり日常生活や歴史的背景を問わず、ヒトにとって最も身近な動物は「イヌ」といえる。しかしイヌのことを私達は本当に知っているのだろうか？なぜイヌはヒトになつたのか？なぜヒトはイヌが好きなのか？考古学、遺伝学、動物行動学などのイヌに関する最先端の研究に迫ることで、知られざるヒトとイヌの関係を紐解いていく。

ヒトとイヌはいつから一緒にいるのか？

ルビ1群を異にした結晶の中にもイヌ、厚壁結晶で有名な東海海五三三群の中にもイヌ、イヌは、日本だけでなく世界中のあちこちから、古くから集まってきた。多くの結晶の中に含まれる。また、動物の「パートナー」として現代から現代に至るまで存在してきたことも知られている。ヒトにとってイヌは最も身近な動物といえるのだ。ところでその身近な動物である「イヌ」は、いつから私達「ヒト」と共に暮らしているかご存知だろうか？その答えが、考古学の知見から見えてきた。

http://web-wac.co.jp/program/galileo_x/gx180114

【掲載日】2018年4月3日

菊水教授と永澤講師が取材された番組『NHK BS プレミアム「イヌと人 3 万年の物語～絆が生んだ最強の友～」』が放送された。



<https://www.nhk-ondemand.jp/goods/G2018087179SA000/>

【掲載日】2018年2月28日

広報活動の一環として、産経新聞（朝刊）に本事業の広告を掲載した。



【掲載日】2018年6月18日

広報活動の一環として、産経新聞（朝刊）に本事業の広告を掲載した。



【掲載日】2018年9月27日

読売新聞「研究最前線」に阪口教授らの研究が紹介された。



【掲載日】2018年10月21日

広報活動の一環として、産経新聞（朝刊）に本事業の広告を掲載した。



6. ロゴマーク作成

多岐にわたるステークホルダーに親しみを持ってもらえるようシンボルロゴを作成した。



動物共生科学の創生による
ヒト健康社会の実現

【研究プロジェクト統括者】

統括者 菊水 健史 (獣医学部 教授)
副統括者 阪口 雅弘 (獣医学部 教授)
広報統括者 福井 智紀 (教職課程 講師)

【研究プロジェクト代表者】

生命・環境科学部 大倉 健宏 (准教授)
教職課程 福井 智紀 (講師)
獣医学部 菊水 健史 (教授)
獣医学部 南 正人 (准教授)
獣医学部 佐原 弘益 (教授)
獣医学部 山下 匡 (教授)
獣医学部 村上 賢 (教授)
生命・環境科学部 関本 征史 (准教授)
獣医学部 紙透 伸治 (講師)
生命・環境科学部 村山 洋 (准教授)
獣医学部 上家 潤一 (准教授)
獣医学部 廣田 祐士 (講師)
獣医学部 阪口 雅弘 (教授)
生命・環境科学部 小西 良子 (教授)

【研究プロジェクト分担者】

獣医学部 加藤 行男 (准教授)
獣医学部 大木 茂 (教授)
獣医学部 茂木 一孝 (准教授)
獣医学部 藤井 洋子 (教授)
獣医学部 齋藤 弥代子 (准教授)
獣医学部 青木 卓磨 (准教授)
獣医学部 戸張 靖子 (講師)
獣医学部 永澤 美保 (講師)
獣医学部 平 健介 (准教授)
獣医学部 竹田 志郎 (講師)
附属動物病院 川原井 晋平 (講師)
附属動物病院 圓尾 拓也 (講師)
獣医学部 金井 詠一 (助教)
獣医学部 永根 大幹 (助教)
生命・環境科学部 荻原 喜久美 (准教授)
獣医学部 恩田 賢 (教授)

獣医学部 佐藤 礼一郎（准教授）
獣医学部 久末 正晴（准教授）
獣医学部 白井 明志（准教授）
生命・環境科学部 遠藤 治（教授）
生命・環境科学部 山本 純平（助教）
生命・環境科学部 良永 裕子（教授）
獣医学部 高木 敬彦（教授）
獣医学部 杉田 和俊（講師）
獣医学部 村上 裕信（助教）
獣医学部 藤野 寛（助教）
生命・環境科学部 宮武 昌一郎（教授）
獣医学部 坂上 元栄（教授）
獣医学部 内山 淳平（講師）
生命・環境科学部 守口 徹（教授）
獣医学部 根尾 櫻子（講師）
獣医学部 五十嵐 寛高（講師）
獣医学部 福山 朋季（講師）
生命・環境科学部 栗林 尚志（准教授）
生命・環境科学部 島津 徳人（准教授）
生命・環境科学部 小林 直樹（講師）

【研究プロジェクト協力者（学外）】

京都大学 舟場 正幸
岡山理科大学 宇根 有美
東京都医学総合研究所 亀谷 富由樹
岐阜医療科学大学 永井 慎
国立医薬品食品衛生研究所 渡辺 麻衣子
宮城県立塩釜保健所長 櫻井 雅浩

【研究推進・支援本部】

研究推進・支援本部長 田原口 智士（獣医学部 教授）
研究推進担当 阪口 雅弘（獣医学部 教授）
知財推進担当 折戸 謙介（獣医学部 教授）
国際・産学官連携推進 三宅 司郎（生命・環境科学部 教授）
国際・産学官連携推進補佐 村上 賢（獣医学部 教授）
国際・産学官連携推進補佐 島田 章則（生命・環境科学部 教授）

【事務局 教務部学術支援課】

角野 由香(課長)

青野 和憲

磯野 裕之

渡邊 航大

守屋 雅史

山城 さつき

【外部評価委員会】

(研究内容について専門的な知見を有する学外者)

北海道大学 大学院獣医学研究院 教授 稲葉 睦

東京大学 大学院農学生命科学研究科 教授 辻本 元

早稲田大学 理工学術院 教授 服部 正平

(研究成果を波及させようとする対象(企業・自治体・団体等))

動物アレルギー検査株式会社 代表取締役社長 増田 健一