

# プレスリリース

2023.03.31

AIMの学術的共同研究の症例数達成のご報告とご協力へのお礼

株式会社エルムスユナイテッド動物病院グループ



AIMの研究では当初期待していた結果を得られ、この結果は近く宮崎博士から論文等により発表される予定になっております

一般社団法人AIM医学研究所（The Institute for AIM Medicine、代表理事・所長：前・東京大学医学系研究科教授の宮崎徹博士、以下IAM）と、株式会社エルムスユナイテッド動物病院グループ（本社：東京都文京区、代表取締役社長：荒川弘之、以下：EUG）は、AIMの学術的共同研究を2022年4月から開始し、特定のステージの腎臓病の猫へのAIM試験投与を続けて参りましたが、この度、EUGの患者様のご協力により目標とする症例数を達成しましたことをご報告致しますとともに、ご協力いただきました患者様にありがたくお礼申し上げます。

本研究では当初期待していた結果を得られ、この結果は近く宮崎博士から論文等により発表される予定になっております。また、IAMおよびEUG間の共同研究は今回の結果に基づき次のステップに進み、継続していくことをご報告させていただくとともに、引き続き、獣医療の発展に貢献していけるように努力して参ります。

令和5年3月31日

関係各位

一般社団法人AIM医学研究所

代表理事・所長 宮崎徹

(株) エルムスユナイテッド動物病院グループ

代表取締役社長 荒川弘之

## AIMの学術的共同研究の症例数達成のご報告とご協力へのお礼

(それに伴うAIM投与受付の終了)

一般社団法人AIM医学研究所（The Institute for AIM Medicine、代表理事・所長：前・東京大学医学系研究科教授の宮崎徹博士、以下IAM）と、株式会社エルムスユナイテッド動物病院グループ（本社：東京都文京区、代表取締役社長：荒川弘之、以下：EUG）は、AIMの学術的共同研究を2022年4月から開始し、特定のステージの腎臓病の猫へのAIM試験投与を続けて参りましたが、この度、EUGの患者様のご協力により目標とする症例数を達成しましたことをご報告致しますとともに、ご協力いただきました患者様にありがたくお礼申し上げます。

本研究では当初期待していた結果を得られ、この結果は近く宮崎博士から論文等により発表される予定になっております。また、IAMおよびEUG間の共同研究は今回の結果に基づき次のステップに進み、継続していくことをご報告させていただくとともに、引き続き、獣医療の発展に貢献していけるように努力して参ります。

ネコのおよそ40%が腎臓病を患い、それに起因する死亡症例が多く発生していますが、そのメカニズムはこれまで不明でした。IAMの代表理事・所長の宮崎徹博士は、2006年4月より2022年3月まで、東京大学大学院医学系研究科附属疾患生命工学センターに教授として在籍し、2016年にはAIM（次項で詳細に説明）が尿細管の管腔に蓄積した死細胞を除去することにより急性腎障害の治癒を促進するという内容の論文をNature Medicine誌に発表しました。さらに猫の腎臓病の発症率が突出して高い重要な原因はAIMが先天的に機能していないことにあることをScientific Reports誌に発表し、猫および人の腎臓病の患者に対するAIMの治療応用の可能性が期待されました。そうした中、AIM創薬の完成と実用化を加速するために、宮崎博士は昨年3月末をもって東京大学を離れ、IAMを創立し、自ら代表理事・所長に就任しました。そして、IAMの最大のミッションの一つである猫薬の治験を目指した迅速な開発のため、EUGと本共同研究（研究期間1年間）を開始することになりました。

EUGは、MRIやCT等を保有し、専門性の高い獣医師を有する統括医療センターを中心に、全国で直営病院+2クリニックを展開しており、グループ病院が協力して、猫の特定の腎臓病ステージに対するAIMの効果の検証を、AIM薬の将来的な治験を目指した学術研究として、IAMと共同で行って参りました。本研究の対象とするステージにある慢性腎臓病治療中の猫の飼い主様にEUGにおけるインフォームドコンセントの下、本研究の趣旨をご理解し研究の参加に御同意をいただいた場合、AIMタンパク質投与の効果を経過観察させていただき、期待通りの効果を確認いたしました。AIMの試験投与はEUGの病院において獣医師の慎重な管理のもとに行い、データの解析はIAMとEUG共同で行っております。

腎機能低下やそれに伴う尿毒症症状を抑制することで、今や家族の一員となったコンパニオンアニマルとしてのネコの生存期間の延長が期待されます。IAMおよびEUGの連携により、早期のAIM創薬完成を目指して参りたいと考えております。

### ■AIMとは

AIM (apoptosis inhibitor of macrophage) は、宮崎徹博士が発見し、1999年にJournal of Experimental Medicine誌

に論文発表した血中タンパク質です。AIMは、抗体の一種である免疫グロブリンM (IgM) 五量体に結合した形で、血液中に1 mLあたり約5  $\mu$ g (マイクログラム) 存在しています。健康時にはほとんどのAIMはIgMに結合することで不活性状態になっていますが、体の中に細胞の死骸や形が崩れたタンパク質、死んだ細胞から放出される炎症を惹起する分子、重合したタンパク質など、そのまま体内に放置されると様々な病気の原因になるような「ゴミ」がたまってきますと、AIMはIgMから離れ、こうしたゴミと結合します。このゴミに結合したAIMが目印となって、マクロファージを始めとした、ものを食べる細胞（貪食細胞）が、AIMごとゴミを食べて掃除します。こうして様々な病気の火種となる体内のゴミは常に掃除されており、私たちの体は病気にならないように守られています。ところが、生まれつき持っているAIMの量が少なかったり、AIMが働かなかったり、あるいは十分な量のAIMを持っていても、大量のゴミが出て自分のAIMでは処理できない場合などに、ゴミはうまく片付けられずに体の中に蓄積し、その結果色々な病気が発症し悪化していきます。すなわち、健康でいるか病気になるかは、体の中で出るゴミの量と、AIMと貪食細胞がそれを掃除する力とのせめぎあいを決まると言えます。したがって、足りない分のAIMを補充すれば、ゴミは十分に掃除されて、多くの病気の発症は防げるでしょうし、すでに病気になっていても、進行を止め治療に向かわせることは可能なはずです。これまで宮崎博士の研究チームは、このコンセプトに沿って、これまで腎臓病や脳梗塞を始め様々な疾患を、AIMによって予防・治療できることを証明し、多くの論文で発表してきました。今後IAMでは、AIMで体内のゴミを貪食細胞に掃除させる、というシンプルなメカニズムによって、腎臓病や脳梗塞のような今まで決定的な治療法のない多くの病気を治すという新しい疾患治療のパラダイムを確立させ、AIMを実際の治療薬として完成させるべく、日本医療研究開発機構 (AMED)などの公的機関や企業、個人の方々のサポートの元、創薬研究開発を推進します。

## ■一般社団法人AIM医学研究所について

一般社団法人AIM医学研究所 (The Institute for AIM Medicine, 略称IAM) は、AIMに関する研究を総合的かつ集中的に推進し、その成果の実用化を加速するために、AIMの発見者である宮崎博士を中心に設立された研究機関です。IAMにおける研究活動を通じ、AIMの働きの基本的なメカニズムである「体内から出るゴミの除去機構による新しい疾患治療」の概念を確立させるとともに、以下の4つの項目を2022年発足後5年間に達成することを目指します。

1.動物用AIM医薬品（ネコ用AIM薬）の承認・上市

2.ヒト用AIM医薬品の臨床試験の開始

3.ヒト用サプリ・ペットフードの承認・上市

4.AIMに基づく診断技術の実用化

また、AIMとそれに関連する分子や様々な疾患に関する基礎・臨床研究を幅広く推進し、若手研究者の育成にも力を入れます。

URL : <https://iamaim.jp/>

■IAM代表理事・所長 宮崎徹プロフィール

氏名：宮崎 徹 / MIYAZAKI Toru



1986年東京大学医学部医学科卒。医師免許取得し同大附属病院第三内科に入局。熊本大学大学院を経て、92年より仏ルイ・パスツール大学で研究員、95年よりスイス・バーゼル免疫学研究所で主任研究員として研究室を持ち、2000年より米テキサス大学免疫学准教授。06年より東京大学医学系研究科疾患生命工学センター分子病態医科学部門・教授。22年より一般社団法人AIM研究所代表理事・所長。AIM研究を綴った一般向けの著書に『ネコが30歳まで生きる日』がある（2021年8月時事通信社より刊行）。

## ■エルムスユナイテッド動物病院グループについて



エルムスユナイテッド動物病院グループは、高度な医療を一か所で提供できる「エルムス動物医療センター」と、地域密着型の「ユナイテッド動物病院」を運営するグループ病院です。

MRIやCT等を保有し、専門性の高い獣医師を有する統括医療センターを中心に、全国で直営病院+2クリニックを展開しています。症例に応じて、統括医療センターにてAI等を活用し、遠隔医療や電子カルテシステム等の獣医療DX事業により、地域においても適切な治療を施すサポート体制の構築を目指しています。患者様にとって最善の獣医療を提供するために、先進医療研究所を設置し、先進獣医療の研究に取り組んでまいります。

また、CSRとして、絶滅危惧種保護活動「Save The RED LIST」プロジェクトを推進。奄美大島において、2017年より絶滅危惧種・アマミノクロウサギの保護啓発活動等を展開しています。

・グループ病院：直営病院+2クリニック（東京都3病院、1クリニック、千葉県2病院、埼玉県1病院、大阪府1病院、奈良県1病院、鹿児島県1クリニック）

## ■株式会社エルムスユナイテッド動物病院グループ概要

社名：株式会社エルムスユナイテッド動物病院グループ

- ・本社：〒112-0002 東京都文京区小石川3丁目30-11 クレール小石川 1階
- ・東京経営企画室：〒168-0074 東京都杉並区上高井戸1丁目14-4 5階
- ・先進医療研究所：〒168-0074 東京都杉並区上高井戸1丁目14-4 2階

・新領域開発部：〒530-0005 大阪市北区中之島6丁目2-27

・購買部：〒631-0843 奈良県奈良市疋田町2丁目1-19-1

URL：<https://www.elms-united.net>

代表者：代表取締役 荒川 弘之

事業内容

- ・高度獣医療センターおよび一次動物病院の運営 ・再生医療、先端獣医療
- ・AI活用の獣医療・遠隔診療 ・獣医療のDX事業（オンライン相談等）

代表取締役社長 荒川 弘之（獣医学博士）プロフィール



1958年3月31日生まれ、東京都出身。1983年 東京大学農学部畜産獣医学科卒。

1985年 同大学院 農学生命科学研究科修了。

1985年4月 藤沢薬品工業（株）（現アステラス製薬）入社し、同社つくば研究所にて薬理研究を担当、テクノロジーグループリーダーとして管理職を経験。

2009年～2017年 臨床経験の重要性を志向し東京大学動物医療センターにて研修受講後、民間動物病院での勤務や院長を経験し臨床と病院運営マネジメントの経験を積む。

2017年8月先進医療を臨床医療への応用を目指すエルムスユナイテッド動物病院グループに入社。その後、文京院の院長を経て、当社設立時から代表取締役に就任。

2021年12月 東大医学部宮崎教授（医学博士）と腎臓病ネコのAIM治癒的効果の検証に関する学術共同研究を開始し主任担当獣医師として参加。

2022年4月 宮崎医学博士が設立された（一社）AIM医学研究所とのAIMの共同研究を継続して担当。

尚、2009年12月より元・東京大学動物医療センター長の佐々木伸雄教授と大学時代の同期の獣医師と3名でNPO法人高齢者のペット飼育支援獣医師ネットワーク（2021年発展的解散）を設立し、高齢者のペット飼育による健康増進（AAT：アニマルアシステッドセラピー）や高齢者の飼育困難に対する飼育支援について非営利団体で設立時より事務局長として活動。現在、先

進獣医療や研究分野の再生医療を獣医療の臨床現場に活かして多くの動物の命や健康に貢献することを目指し獣医師として経営者として活動している。

【本件に関するお問い合わせ先】

株式会社エルムスユナイテッド動物病院グループ

代表取締役 荒川弘之

E-Mail : arakawa@elms-united.com (〇は@へ)

以上

[企業プレスリリース詳細へ](#)

[PR TIMESトップへ](#)