

岡山理科大学プロジェクト研究推進事業

(研究期間 2018～2020 年度) 2020 年 9 月までの進捗状況 宇根

放し飼い猫の動物衛生上および公衆衛生上のリスク評価

研究メンバー

研究代表者 宇根 有美 獣医学部・獣医学科 研究総括、病性鑑定、広報

研究分担者 小野文子 獣医学部・獣医学科 細菌学的検索、薬剤耐性菌の分析

久楽賢司 獣医学部・獣医学科 画像診断 (死因解明のため)

背景と経緯

現在、空前の猫ブームで、猫の飼育数が増加するとともに、放し飼い猫が街猫、地域猫などと称せられ、各地で増加し、社会問題化している。さらに、種々の感染症による問題が起きており、動物衛生上では、放し飼い猫の寿命は飼育下猫の 2 分の 1 から 3 分の 1 程度で、横浜市や大阪市では年間 5,000 頭を超える所有者不明の猫の死体が回収され、その死因として交通事故以外に感染症が重要視されている。また、公衆衛生上では、最近、放し飼い猫との接触により、ヒトが重症熱性血小板減少症 (SFTS) やコリネバクテリウム・ウルセランスによって死亡あるいは発症しており、SFTS の国内発症患者数は 517 人 (2020 年 6 月、2019 年 4 月 402 人) と増え続け、さらに、猫の SFST 発症例は 269 頭 (2020 年 7 月現在、2019 年 8 月末 157 頭) に達して、各地で発症動物の接触した飼い主、治療に当たった医療従事者が発症している。また、薬剤耐性菌対策は国際的に脅威となる感染症対策として喫緊の課題であり、ヒト、家畜のみでなく、伴侶動物の調査研究は重要となっている。そこで、本研究では、放し飼い猫における病原体保有状況、感染症流行の実態を明らかにして、動物衛生上および公衆衛生上の問題を科学的データで示して、猫の適正飼育を促進することを目的とする。研究期間内の目標 放し飼い猫の病原体保有状況を明らかにする。死亡放し飼い猫の死因を解明する。

【研究項目 1 : 放し飼い猫の病原体保有状況を明らかにする】

進捗状況 SFTS のヒト患者数の多い九州地区で、もっとも大規模な TRN 事業 (年間猫約 3000 頭) に参加して、検体採取と解析を継続して実施することとした。1) 熊本市で 2018 年 11 月に実施された TNR 事業に参加、採取した検体の解析・分析を継続し、コリネバクテリウム・ウルセランスを 150 頭中 5 頭から検出した。前年度は 100 頭中 4 頭ですべて異なる地域由来の猫からの分離であったが、2018 年は 5 頭中 4 頭 (雄 1 頭、雌 3 頭) が同

一地区で、1 群 8 頭のうち 4 頭であった。そのため、熊本県衛生研究所および TNR 事業者
に結果を報告するとともに注意を喚起した。また、抗 SFTS-IgG 抗体 を有する猫が 3 頭確
認された（前年度は検出されなかった）。薬剤耐性菌に関しては、152 頭の直腸スワブより
大腸菌を分離し、21 種類の薬剤について耐性を調査した。その結果、18 菌株（12%）で
耐性が認められ、そのうち 3 系統以上に耐性を示す菌株 11 菌株あった。また、アンピシ
リン、ピペラシリン、セファゾリンでは 10 菌株以上で耐性が認められた。2) TNR 事業
（2019 年 11 月）に参加し検体採取・解析を行った。 検査項目は、SFTS、コリネバクテ
リウム・ウルセランス、薬剤耐性菌に、加えて、2019 年は、ヒトにも感染するとされるク
ラミジアを検査対象として、269 頭を検査したところ、重症熱性血小板減少症候群ウイル
ス抗体を有する猫は見つからなかった(0/267)。コリネバクテリウムウルセランスは4/100
検体から分離同定され、いずれもジフテリア毒素遺伝子を有していた(福岡県 1 件、熊本県
3 件)。クラミジアは 11/198 検体から検出され、陽性率は 5.6%で、ヒトに感染する菌種
として同定された。以上、野良猫が、低率ながら人獣共通病原体を保有していることを明ら
かにした。また、野良猫とかかわりのある活動をする場合（TNR 事業、愛護ボランティア
など）には、感染症に対する防御対策が必要である。

【研究項目 2：死亡放し飼い猫・保護猫の死因を解明する】 進捗状況 1) アニマルシェ
ルターにおける流行病に関する調査 2019 年 3 月末、関西の約 200 頭の猫を保護するア
ニマルシェルターにおいて飼育猫の 65%が突然、発熱、沈鬱、肝機能不全で発症した。約
2 週間で流行は終息し、死亡例はなかったが、従業員個人宅で飼育する猫にも同様の症状が
みられた。共同研究者とともに網羅的なウイルス学的検索を行ったが、特定のウイルスは検出
できなかった。また、本流行を耐過した猫がその後死亡して病性鑑定(ウイルス検査を含む)
を実施したが、腫瘍による死亡で、流行病の原因は明らかにできなかった(耐過後の剖検の
ため)。2) 放し飼い猫 横浜の開業医より提供された死亡放し飼い猫の病性鑑定を実施し
た。2 頭の提供があり、1 頭は横隔膜ヘルニア、残り 1 頭は肺水腫で死亡したと判断され
た。分子生物学的に呼吸器、消化器の病原体検査を行ったところ、前者よりネコヘルペスウ
イルス I 型、猫カリシウイルス、*Mycoplasma felis* が検出された。なお、SFTS、トキソプ
ラズマ、サルモネラなどの病原体は検出されなかった。

【広報活動】 放し飼い猫の動物衛生上および公衆衛生上のリスクに関する広報活動とし
て、1) 主催：外来ネコ問題研究会、自然保護助成基金「第 29 期プロ・ナトゥーラ・ファ
ンド」ペット動物の屋外飼養が引き起こす問題と求められる適正飼養第 1 回公開シンポジ
ウム「感染症流行から考える放し飼い猫のリスク」宇根有美 日時：2019 年 7 月 20 日 14:
40-15 : 20 場所：早稲田大学 8 号館 B102 教室 2) 主催：外来ネコ問題研究会、自然

保護助成基金「第 29 期プロ・ナトゥーラ・ファンド」ペット動物の屋外飼養が引き起こす問題と求められる適正飼養 第 2 回公開シンポジウム「猫が関連する人獣共通感染症」宇根有美日時：2019 年 9 月 7 日 14：50-15：20 場所：早稲田大学 14 号館 102 教室 3)「野生生物と社会」学会第 25 回大会 (2019) テーマセッション ペットを取り巻く制度設計の不備が引き起こす社会問題 「ペットの不適正飼養が引き起こす人と動物の健康問題—人獣共通感染症」日時：2019 年 11 月 22 日北陸先端科学技術大学院大学 (JAIST)金沢駅前オフィス公開シンポジウムの様子 (第 2 回、早稲田大学 100 人以上の参加があった。