

総括研究報告書

1. 研究開発課題名：動物由来感染症のリスク分析に関する研究
2. 研究開発代表者：吉川泰弘（千葉科学大学危機管理学部・教授）
3. 研究開発の成果

本研究班ではモデル愛護センターを動物由来感染症監視拠点と位置づけ、監視対象病原体選別と簡易・迅速診断法の技術移転、標準化、並びに研究成果に基づくデータベース作成を目指す。これまで研究班の研究成果として得られたデータを集積し、使いやすいデータベース作成モデル化を進める。リスクに基づく本州エキノコックス監視・陽性犬発見時のマニュアル案、野生動物狂犬病発見時のマニュアル案、通関・検疫時異常対応指針案等の作成を進め、リスク管理方法を整備する。

具体的には、寄生虫卵検査をスタートとして、作成した標準手順書に基づき検査できる実用マニュアルを作成し、その有用性の検証を始めた。国際的問題となっている耐性菌については家畜やヒトでは調査されているが、伴侶動物ではほとんど調査されていない。ヒトとの接触頻度を考えれば伴侶動物の実態調査が必要である。愛護センターの新しい業務として、里親に譲渡する伴侶動物の耐性菌調査を考えたが、社会的影響を考慮すると、まず、受容可能なリスクレベル、リスク管理方法やリスクコミュニケーションを検討する必要がある。そのため委員会を設置し、フィージビリティ研究として、ヒヤリング、エビデンスの収集、検討から慎重に進めている。

検疫所、動物業者による輸入動物大量死の発見・連絡と、通報を受けた検査機関による病原体検査を効率的かつ迅速に実施するための体制を検討する。現在、ウイルス、細菌、寄生虫、真菌等の病原体を網羅的に検査できる機関はなく、疑われる病原体ごとにそれぞれの専門家や研究機関によって検査が行われている。検疫所を訪問し課題を明らかにしたので、疫学的、病理学および分子生物学的検索を進めるための戦略を決め、これまでの事例を検証しながらネットワークの確立を検討した。

ガイドラインに基づく狂犬病調査を可能にするため、主に動物愛護センターで実際に検体入手・移送・解剖・検査・滅菌・消毒・廃棄を行い、課題点を明確にし、自治体で可能な調査モデルを検討した。特に、解剖等作業者の安全性、施設の汚染対策等を確保する検体取り扱いと施設衛生環境確保等については、自治体担当者、獣医系大学の協力を得て検討する。台湾の狂犬病検査ラボの協力による野生動物検査体制の検証と、フィリピン熱帯医学研究所と開発している簡易検査法の検証を進めた。

C. canimorsus 患者の情報収集、イヌ・ネコの保菌状況調査、新規カプノサイトファーガ属菌 (*C. septica*) の解析を継続するとともに、患者実態解明と感染源動物の疫学、迅速診断法の開発、感染様式・病原性の検討を進めた。国内の犬の3～5%程度が *B. canis* の感染歴を持つが、近年、無症状病原体保有者として *B. canis* 患者が報告されてきているので、当初の予定には無かったが、同じく伴侶動物由来感染症として、国内一般成人の疫学調査を始めた。

独自に開発した哺乳動物における鳥インフルエンザ (HPAI) ウイルス診断法の最適化のため、血清の希釈倍率、2次抗体の希釈倍率、ブロッキング法など詳細に検討し、陽性判定の基準を明らかにする。これまで回収したイノシシ・アライグマを含む様々な動物種でウイルスのスクリーニングを進めた。サンプルが入手出来次第コウモリからウイルス分離を試みる。

住民の協力を得てベイト散布によるエキノコックス汚染区域の減少化を進める。狭い地域のベイト散布について実施検討を行い、散布地域の拡大の有効性について検討した。北海道の係留犬の糞便検査を行い、リスク評価を進めイヌ糞便検査法の改良を試みた。本州で陽性例が報告されたため、野犬、キツネ等の調査を進め、愛知で2例目の陽性例を確認した (AMED、厚労省に報告)。本州で陽性野犬が発見された際のサーベイランス法について指針に追補を検討する。