

One World, One Health, One Medicine —臨床検査学の視点から—

日本ワンヘルスサイエンス学会理事長

藤谷 登

「One Medicine」とは、ヒトの医学と動物の獣医学は診断・治療における根本的な病態生理学・医学は共通しており境界線は存在していない。すなわち1つのバイオメディカルサイエンスであるという概念である。

病気予防のため健康増進が重要視されるようになって久しい。ヒトと動物の健康には環境要因（大気、土壌、水、食など）の健全性が大きく影響していることが解明されてきた。ヒト、動物、環境すなわち生態系の健康は相互に関連しており1つであるという概念が「One Health」である。

温室効果ガス排出、有害物質汚染、病原体の拡散など、ヒトの活動は生態系の均衡を崩している。これは限局的な生態系への影響に留まらず、地球規模の生態系に影響を与えることもある。生態系の健康維持を地球規模で取り組むという概念が「One World」である。

「One World, One Health, One Medicine」の視点で健康を実現するには分野横断的な専門家による協働が必要とされている。今回は臨床検査学の立場からお話したいと考えている。

生態系の健康を評価するには、科学的根拠に基づいた評価項目、検査法、基準が必要となる。ヒトの場合、健康評価のために多岐の項目にわたる臨床検査が行われている。これは科学的根拠に基づいた医療を実践する上で不可欠となっており、得られたデータは病気の診断や治療の選択から治療効果の判定まで、患者の病態を把握し診断を行う際に重要な役割を果たしている。臨床検査を専門に行っているのが国家資格を取得した臨床検査技師である。臨床検査業務だけでなく、食品衛生、感染対策、環境衛生等の検査や管理業務にも従事している。農畜産分野では、家畜や食品の検査をおこない、動物の健康、食品安全の向上に寄与している。食品流通のボーダレス化が進むなか、食品の安全性保証のためには、世界に通用する検査データを提供する必要がある。そのためには精度管理、特に外部精度管理が重要であると考えられる。

獣医療分野では産業動物の健康管理に関する検査や生産・繁殖に関する不妊検査等が重要である。これに加え、伴侶動物の感染症、



図1

アレルギー、がんあるいは糖尿病、肥満といった生活習慣病などが問題となっており、動物臨床検査は、ここ数年で急速に拡大している。しかしながら、イヌ、ネコなどの伴侶動物では基準範囲や検査法の妥当性が未だ明確になっていない項目がある。いかなる検査データも、検査者や施設を問わず同じ結果が得られること、すなわち標準化されることが望ましい。獣医療分野では再現性（精密度）を管理するために内部精度管理が各施設で実施されていると思われる。しかし正確度を管理するための外部精度管理については殆どなされていない。獣医療分野においても臨床検査

の専門家が管理を行い、正確で精密な検査データを提供しなくてはならない。また、検査法が確立されていなかった項目について、様々な検討・検証を行い、新しい検査法を確立していく必要があると考える。

健康で安全であることは、科学的根拠に基づいた判断が必要であり、その判断は、さまざまな分野・領域における検査が、同じ仕組みで、国際的に通用する精度管理に裏付けされた信頼性の高い検査結果に基づいて行われなければならない。また、検査結果を解析し、リスク評価に繋げてゆくことも重要である。

One World, One Health, One Medicine - From the viewpoint of medical technology -

Chief director, Japan Society of One Health Science

Noboru Fujitani

Summary Clinical examinations based on precision management are an indispensable diagnostic tool for practicing evidence-based medicine. Likewise, ecological health also requires evidence-based evaluation items and inspection methods. Quality control is thus important for inspection techniques in any field. Furthermore, it is important to analyze the results of inspections with sufficient accuracy control and risk assessment.

Key words: biomedical science, ecosystem, inspection methods, quality control