

## ワンヘルスサイエンス学会に期待する

岡山理科大学獣医学部

吉川 泰弘

1999年、約100年ぶりに「感染症法」が改正された。それには、動物由来感染症が新しく組込まれた。それまで、伝染病予防法は人から人への伝染病の統御を目的に制定されていた。また、家畜伝染病予防法は家畜から家畜への伝染病の蔓延防止を目的としていた。動物由来感染症は医学でも獣医学でも対象とならなかった。「感染症法」の策定にあたり、私を含め獣医2名が専門家として招聘された。One Healthの概念により、獣医師が動物由来感染症統御の責務に組み込まれた。

国際的には、2004年、「One World, One Health」を提唱するマンハッタン原則が公表された。「One Health」は、ヒト、家畜、野生動物の健康は1つという考え方である。医学と獣医学が連携する必要性を述べている。「One World」は、我々を支える基盤となる生物多様性の保全には、水や土壌、空気など環境を含めた健全性が大切という考え方が盛り込まれている。

1960年代に獣疫学の祖、カルビン・シュワーズが「One Medicine」を唱えた。医学分野では、ヒトの医学も動物の獣医学も同じであるという立場である。彼の専門である家畜の群れを扱う獣疫学とヒトの集団の動向を探る公衆衛生学は、共通の基盤に立っているし、

ツールもゴールも同じであるという発想であった。21世紀に入り、ヒトと伴侶動物の高齢化に伴う加齢性疾患が増加したため、「One Medicine」の考え方は、より進化している。

疫学の基盤は検査データである。検査といっても目的によりモニタリング（抜き取り検査）、スクリーニング（全個検査による篩分け）、サーベイランス（監視検査：能動 or 受動、ジェネラル or 標的）と様々である。求めるものにより同じ検査データであっても、その持つ意味は異なってくる。さらに最近は、ビッグデータの取り扱い方法や、メタ分析のような論文データをメタ解析する方法も提示されている。本学会が科学的データに基づき、疾病の問題解決の方向性を指し示し、検証できる者を育てる学会として活躍することを期待する。

世界動物保健機関（WOAH, OIE）は、獣医関連分野で活躍する獣医関連専門家（VPP, Veterinary Para-Professionals）の必要性と、その養成を提唱している。本学会が、そうした人材の教育・認定の役割を果たしてくれることも、また、期待したい。

## Expect for One Health Science Society

Faculty of Veterinary Medicine, Okayama University of Science

Yasuhiro Yoshikawa, Prof. PhD. DVM

**Summary** In 1999, the “Infectious Disease Law” was revised for the first time in about 100 years. As a result, zoonosis was newly incorporated in the law. Until then, the "Epidemic Prevention Act" had been enacted for the purpose of controlling infectious diseases from person to person. In addition, the “Livestock Infectious Disease Prevention Law” was aimed at preventing the spread of infectious diseases from livestock to livestock. Thus, zoonosis had not been covered by medicine or veterinary medicine. In formulating the "Infectious Disease Law", two veterinarians including me were invited as experts. According to the concept of One Health, veterinarians were incorporated into the responsibility of zoonosis control.

Internationally, in 2004, the Manhattan principle advocating "One World, One Health" was announced. "One Health" is the idea that the health of humans, domestic animals, and wild animals is one. The committee states the need for medical and veterinary medicine to collaborate for One Health. "One World" contains the idea that soundness including the environment such as water, soil and air is important for conserving biodiversity, which is the foundation that supports us.

In the 1960's, Calvin Schwabe, the Father of veterinary epidemiology, advocated "One Medicine". In the field of medical science, the position that human medicine is the same as animal veterinary medicine. He proposed that veterinary epidemiology dealing with a group of domestic animals, and public hygiene exploring trends in the human population, were based on a common foundation. He advocated the idea that the tools and goals were the same in both sciences. Since the 21st century, as the age-related diseases accompanying the aging of humans and companion animals increased, the idea of "One Medicine" has enhanced more.

The foundation of epidemiology is examination data. Even in inspections, however, there are various inspections such as monitoring (random sampling inspection), screening (screened by all parts inspection), or surveillance (risk control inspection: active or passive, general or target) depending on purpose. Even if the same examination data is gotten, the meaning thereof will differ. More recently, methods of handling big data and methods of meta-analyzing the paper data such as meta-analysis are also presented. Based on the scientific data, I hope that this society will act as an academic body to point out the direction of problem solving for diseases, and nurture those who can be verified.

The World Organization for Animal Health (WOAH, OIE) advocates the necessity and training of VPP (Veterinary Para - Professionals) active in veterinary related fields. I expect too that this society will play a role of education and certification of such human resources.

**Key words:** one health, one world, one medicine, surveillance, screening, monitoring