

## 動物感染症研究の課題

津田知幸<sup>†</sup> (独農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所所長)



2001年4月に独立行政法人と  
なってから12年が経過した。独  
立行政法人は主務大臣が5年ごと  
に定める中期目標に合わせて中期  
計画を策定し、年度ごとに業務に  
ついての評価を受けることが通則  
法で定められている。動物衛生研  
究所が所属している(独農業・食品

産業技術総合研究機構が実施する研究は、農林水産大臣  
が指示した中期目標に対応して大括りの研究課題ごとに  
整理されており、動物衛生に関する研究課題は第2期中  
期計画では「食の安全・消費者の信頼確保と健全な食生  
活の実現に資する研究」に、第3期中期計画では「食料  
安定供給のための研究開発」の中に位置づけられてい  
る。動物衛生研究所が中心になって実施する課題の「農  
業・食品産業技術に関する研究」における位置づけの変  
化は、農林水産研究基本計画及び国内の動物衛生情勢に  
加えて、農林水産業における動物衛生研究所に対する期  
待の変化を反映したものと考えられる。

動物衛生研究所が発足する前年の2000年には、我が  
国では92年ぶりに口蹄疫が発生し、2001年には牛海綿  
状脳症(BSE)が国内で初めて確認された。さらに、  
2004年には79年ぶりとなるH5N1亜型の高病原性鳥イ  
ンフルエンザ(HPAI)が発生するなど、それまで我が  
国にとっては一般に認識されてこなかったような家畜伝  
染病の発生が相次いだ。HPAIの発生はその後も相次ぎ  
2010～2011年には家禽で9県24農場約183万羽に発  
生し、16県では野鳥からもH5N1亜型の鳥インフルエ  
ンザウイルスが確認された。2010年には口蹄疫の大発  
生によって約30万頭の家畜が処分されるなど、我が国  
畜産史上において未曾有の被害を被った。その他、山羊  
関節炎・脳脊髄炎、馬インフルエンザ、牛のアルボウイ  
ルス病など様々な感染症の国内発生が相次いだのもこの  
12年間の特徴である。

動物衛生研究所は、BSEに代表されるプリオン病研  
究において、大動物を用いたBSL3での封じ込め実験が  
可能な研究施設を利用して研究に取り組み、その成果は  
国が行うリスク評価及びリスク管理に繋がった。また、

2010年の口蹄疫の発生に際しては、緊急病性鑑定によ  
る診断、抗体検査による清浄性確認、疫学調査等を行う  
と共に、農研機構法第18条に基づく農林水産大臣要請  
を受けて、現地防疫作業への派遣、緊急調査、緊急研究  
等を行った。HPAIについても同様に、発生時には国内  
参照機関として24時間体制での緊急病性鑑定に対応し  
ているが、常に最新のウイルス監視体制を維持するため  
の国際共同研究や迅速・高感度の診断、検査技術開発を  
行うなどの恒常的研究によって、口蹄疫やHPAIに対す  
るこうした行政対応活動が可能になっている。動物衛生  
研究所は発足当初から「動物を衛る、人を衛る」を理念  
として、動物衛生に関わる基礎研究から疾病の診断・予  
防・治療法の開発に至るまでの幅広い研究を行っており、  
その対象は家畜伝染病予防法に規定されている99  
の監視伝染病をはじめ多種に及ぶ。

口蹄疫やBSE、HPAIは直接的被害ばかりでなく、間  
接的な経済被害も大きくなることから畜産業ばかりでな  
く、社会的にもきわめて重要な伝染病で、発生時には多  
くの社会的混乱を招いた。加えて、その混乱は公衆衛生  
上の脅威という点でさらに強調されたことも事実である。  
特に、BSEの病原体である異常プリオン蛋白質が  
人の変異型クロイツフェルトヤコブ病を起こす可能性  
や、HPAIの病原体であるインフルエンザウイルスが人  
のパンデミックインフルエンザに繋がる可能性が強調さ  
れ、人獣共通感染症としての注目を浴びることとなっ  
た。過去にも、人獣共通感染症である日本脳炎の流行が  
問題になったが、家畜の感染症を公衆衛生、あるいは環  
境の問題と関連づけてとらえる考えは、この10年で国  
際的にも急速に普及している。動物の健康、人の健康は  
一つであり生態系の健全性の確保に繋がるとして提唱さ  
れた概念「One Health」は、国際獣疫事務局(OIE)  
においても、これを推進するために獣医学及びその関連  
分野が共同して課題解決に当たるべき理念であるとして  
いる。このため、OIEは動物重要疾病及び人獣共通感染  
症を動物のみならず公衆衛生に対する驚異ととらえ、獣  
医師、医師及び関係者が連携してその対策に当たるべき  
であるとしている。

今後、日本の動物の感染症研究及びその対策にはOne

<sup>†</sup> 連絡責任者：津田知幸 (独農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所)

〒305-0856 つくば市観音台3-1-5 ☎029-838-7701 FAX 029-838-7967 E-mail : tsudat@affrc.go.jp

Health の理念も取り入れて推進していく必要がある。現在の国内の動物感染症研究及び防疫体制が産業を中心に構築され、公衆衛生とは別に運用され、野生動物の疾病対策とも切り離されていることを考えると、新たな体制整備も含めた再調整が必要となるかもしれない。食料動物の生産現場における健康管理は、食を介した人獣共通感染症を防ぐ上で最重要であるが、One Health の理

念にはすべての動物が含まれ、陸生野生動物から水生動物までを含めると、その対象範囲は広い。今後、膨大な種類に及ぶ動物疾病への対応を、人員も含めて限られた資源の中で誰がどのように担っていくのかについて獣医師が主体となって議論、整理していくことが、獣医学教育の充実と共に早急に対応すべき課題である。

---