

## 第8回（2019年度）三島海雲学術賞 受賞者

### 【三島海雲学術賞】（自然科学部門）

加藤 健太郎 帯広畜産大学 原虫病研究センター 地球規模感染症学分野 准教授 博士（獣医学）  
（現 東北大学 大学院農学研究科 動物環境システム学分野 教授）  
受賞テーマ 食の安全を脅かす人獣共通感染症の疾病予防に関する研究

#### 授賞理由

氏の原虫病研究は、特に人獣共通感染症であるトキソプラズマ症、およびクリプトスポリジウム症について精力的に展開されてきた。

トキソプラズマ症はネコを終宿主とする人獣共通感染症であり、世界人口の約3割が感染している。健康な場合には症状がないが、免疫不全状態で起こるトキソプラズマ脳炎や肺炎はAIDS（後天性免疫不全症候群）の死因の一つである。妊婦の初感染が原因の、先天性トキソプラズマ症の症例が増加している。現在のトキソプラズマ薬では、根本的駆虫に至らない。

一方で、クリプトスポリジウム症はウシなど畜産動物や野生動物の糞便中に含まれる大量の虫卵が上水に混入することで、ヒトに集団下痢症を引き起こす。浄水システムではろ過できず、有効な治療薬がない。畜産動物では集団感染による下痢症から、斃死、廃用につながる。

このような畜産における原虫病をめぐる国民の健康被害状況の中、氏は原虫感染レセプターから同定された糖鎖レセプターにヒントを得た糖鎖薬を開発し、急性感染期と潜伏感染期ともに抑制できる薬剤スクリーニング系の開発と薬剤化合物の同定、さらに金属ナノ粒子が原虫の増殖を阻止するメカニズムの解明などに世界に先駆けて成功した。これらの独創的な研究成果は、食の安全や疾病予防に直接貢献し、食品、畜産における生産量向上、そして抗原虫薬の将来の技術革新につながる画期的なものであり、誠に三島海雲学術賞にふさわしい。

#### 受賞者略歴



2000年 3月 東京大学農学部獣医学課程獣医学専修卒業  
2003年 3月 東京大学大学院農学生命科学研究科獣医学博士課程修了（短縮）  
2003年 3月 博士（獣医学）の学位取得（東京大学）  
2003年 4月 米国国立衛生研究所（NIH）客員研究員  
2005年 1月 東京大学大学院農学生命科学研究科 助手/助教  
2013年 3月 帯広畜産大学原虫病研究センター 特任准教授/准教授  
2019年 4月 東北大学大学院農学研究科 教授

〈出身地〉 1974年 京都府生まれ

〈研究テーマと抱負〉

専門分野：獣医微生物学、寄生虫学、人獣共通感染症学

「如何にして病原微生物は宿主細胞に感染し、増殖するのか」という命題について、主に分子生物学、ウイルス学的手法をもってアプローチしています。得られた知見を基にして、新しい抗感染症薬等の実用化を目指しています。

〈趣味など〉 温泉巡り、山登り