

(海外・国内) 出張報告書 (学生用)

2012年11月12日提出

氏名	木村 純平
所属	大学院獣医学研究科 比較形態機能学講座 解剖学教室
学年	博士課程1年
出張先	タイ王国 プーケット県
出張期間	2012年10月23日～27日
目的	第4回アジア獣医解剖学会への参加・発表

活動内容 (2,000字程度、活動内容が判る様な写真や図表を加えて下さい)

申請者は、当研究科において、『腎臓病制御に向けた新たな診断法の開発 -糸球体上皮細胞傷害の機序解明と尿中マーカーへの応用-』をテーマに研究を行っている。慢性腎臓病患者数は世界的に増加しており、我が国における透析患者数は30万人を超え、その医療費は1兆円にもものぼる。獣医学領域においても、高齢化社会を背景に慢性腎臓病と診断される伴侶動物は増加しており、特にネコは高率に発症する。腎臓は非再生性の臓器であるため、慢性腎臓病制御においては早期診断による予防医学的措置が必須であること、また現在の腎臓病確定診断は非常に侵襲性の高い腎生検であることを考えると、腎臓病理予測を尿によって行う方法論の開発は急務であると考えられる。

申請者はこれまでに、慢性腎臓病の主たる1次疾患である糸球体腎炎の疾患モデルマウスにおける尿中脱落細胞の動態が腎病理と関連することを報告してきた (International Symposium on Sustainability Week 2009 in Hokkaido University、第150回日本獣医学会学術集会、第57回日本解剖学会東北・北海道連合支部学術集会、Kimura J et al. *PLoS One*. 6(1): e16472. 2011.)。今回、申請者は、腎傷害により脱落する腎実質細胞のうち、糸球体上皮細胞に着目し、糸球体腎炎モデルマウスにおける糸球体上皮細胞傷害を形態学的に精査し、「Podocyte Injury in Murine Glomerulonephritis」をタイトルとして、後述するアジア獣医解剖学会 (第四回アジア獣医解剖学会、The 4th Congress of Asian Association of Veterinary Anatomists) においてポスター発表を行った。

アジア獣医解剖学会は日本、大韓民国などを中心とするアジアにおける獣医解剖研究者らが集う学術集会であり、約2年に一度、開催されている。第4回目に当たる本学術集会は、タイ王国プーケット県で開催された。プーケット県が位置するプーケット島はタイ南部のアンダマン海に面するタイ最大の島で、古くはナコーンシータンマラート王国、スコタイ王朝、アユタヤ王朝下でアンダマン海の貿易の要所として発

展してきた歴史を持ち、その景観と温暖な気候から、現在では世界有数のリゾート観光地としても知られている。学術集会会場はプーケット県カトゥー郡にある **Phuket Graceland Hotel** において、10月24-26日の3日間の日程にて行われた。

参加国は日本、大韓民国をはじめとしてホスト国であるタイ王国、フィリピン、およびエジプトに及んだ。セッションはポスターおよび口頭発表とに分かれ、それぞれにおいて活発な議論が行われた。申請者はポスターセッションにて発表を行い、あらゆる参加者からの質疑、コメントおよびそれらに基づく議論を行った。特に、タイ王国 **Kasetsart** 大学獣医学部の **Sirirak Chantakru** 先生からは腎臓系球体の超微形態学およびその方法論について様々なコメントならびに助言を頂き、今後の解析に向けての貴重なアドバイスとなった。

本学術集会には、申請者が所属する解剖学教室からは申請者のほかに昆泰寛教授、市居修助教、大塚沙織助教、中村鉄平および千原正尚（博士課程学生）が参加し、大塚沙織助教が口頭発表（タイトル・**Initiation of Meiosis in Fetal Testis of MRL Mouse to Produce Testicular Oocyte**）を、中村鉄平および千原正尚両大学院生がポスター発表（タイトル・**Mast Cell in Neonatal Ovary –a New Unique Phenotype of MRL/MpJ Mice-**および **Analysis of Claudin-3 Expression and Function During the Murine Spermatogenesis**）を、それぞれ行った。いずれにおいても、アジアにおける獣医解剖学研究者との活発な質疑応答、議論が行われていた。特に、大塚沙織助教の口頭発表は、発表内容・質疑応答共に素晴らしく、これが評価されて **Best Oral Presentation Award** を受賞した。

以上のように、博士課程教育リーディングプログラム「**One Health** に貢献する獣医学グローバルリーダー育成プログラム」の援助により、申請者はアジアにおける獣医解剖学者の研究内容、レベルおよび最新の知見を知り得るとともに、自らの研究内容に関する的確な助言を受けることができた。「獣医解剖学」という一つの学術分野における **congress** ではあったものの、参加者の専門分野は爬虫類から哺乳類まで、また肉眼解剖学から分子生物学まで幅広く、これらの研究者と議論・討論を行えたことは、自分の研究分野、型にとらわれない柔軟な発想を醸成していく一つのきっかけになると考えられる。今後とも、申請者は、「多角的なアプローチ方法により事象を解明していく能力、独創的な視点から新たな研究領域を開拓していく能力を有する」研究者を目指し、日々修養を積む所存である。

Fig.1



Fig.2



Fig.3



Fig.4



Fig.1: 学会会場 (Phuket Graceland Resort&Spa, Phuket, Thailand)

Fig.2: 発表内容について議論を行う申請者 (Kasetsart 大学・Sirirak Chantakru 先生と)

Fig.3: 座長を務める昆泰寛教授

Fig.4: 口頭発表を行う大塚沙織助教