

鹿大「進取の精神」支援基金 平成 29 年度 留学生受入推進事業
研究留学生受入推進プロジェクト 報告書

2018 年 9 月 5 日

1. 申請者 (所属・職名・氏名)	鹿児島大学 共同獣医学部 臨床病理学分野・教授 大和 修
2. 受入留学生 (国・大学・学年・氏名)	インドネシア・アイルランガ大学・修士 2 年 Martia Rani Tacharina (マルチア・ラニ・タカリナ)
3. 留学生受入期間	2018 年 3 月～2018 年 8 月
4. プログラム研究分野	獣医臨床遺伝学 (Veterinary Clinical Genetics)
5. 本プログラムの目的と概要 (申請者/日本語)	
<p>目的：研究テーマ「インドネシアの家猫に潜在する高頻度遺伝子疾患に関する分子疫学調査研究」を通じて、インドネシアのアイルランガ (Airlangga) 大学と鹿児島大学の両獣医学部間の研究交流を深めて、将来的な両大学間の学生・教員の活発かつ有機的な交流を実現することを目的として本プログラムを立案・実行した。</p> <p>概要：本プログラムに先立って、アイルランガ大学獣医学部の修士課程 (2018 年 9 月修了予定) の学生 (Martia Rani Tacharina) を中心に、申請者 (大和) の所属する鹿児島大学共同獣医学部臨床病理学研究室との動物遺伝子疾患に関する共同研究が、2017 年からすでに実施されていた。その共同研究に関連して、本研究計画では、当該学生が 200 頭程度のインドネシア家猫の DNA 検体を収集して来日し、申請者の研究室のリアルタイム PCR を用いて、数種の高頻度遺伝子疾患のキャリア率を調査した。その結果、赤血球ピルビン酸欠損症および多発性嚢胞腎の変異を有する個体が同国で初めて同定された。この研究成果は、獣医学系科学誌 (<i>J Vet Med Sci</i>) に投稿すべく準備を進めている。また、本学生がインドネシアで実施していたプロポリスによるニワトリへの免疫増強効果に関する研究成果については、日本在学期間中に東京で開催された国際学会 (Inter-national Society of Animal Clinical Pathology) で発表することができ、現在、論文をまとめているところである。日本滞在中に得られたこれらの成果を足掛かりとして、2019 年 1 月に大学推薦国費留学生に応募し、(受理されれば) 2019 年 10 月に再来日して本学共同獣医学研究科博士課程に入学して、さらに関連研究を展開することとなる。Tacharina は、PhD 取得後にはアイルランガ大学の教員になることが、同大学学部長 (Dr. Pudji Srianto) および副学部長 (Dr. Fedik Abdul Rantam) らにより大きく期待されている。数年後には、当該学生を介して、両大学間の活発かつ有機的な研究・学生交流が常態化することになる。</p> <p>現況および今後：申請者である大和は、一連の教育研究交流がアイルランガ大学に評価されて、2018 年 10 月から 1 年間、同大学の客員教授に採用された (兼業申請済)。先方大学学生の講義、実習および研究指導 (さらなる共同研究) を実施する。先方では、Tacharina はこの研究を支援する。それに加えて、平成 31 年度の「進取の精神」奨学生 (4 月来日予定の第 1 期募集) にも同大学生 1 名が応募することになっており、この一連の共同研究を引き継ぐことになっている。このように「進取の精神」理念に基づいた理想的な国際交流を着々と構築しているところである。</p>	

6. 鹿児島大学での研究活動と成果 (Student/English or Japanese)

I am studying vaccinology and immunotherapy as a part of the master program in the Faculty of Veterinary Medicine, Airlangga University in Indonesia for 2 years. In 2017, I met Yamato sensei during an international veterinary conference and was amazed by his lecture. I discovered that Kagoshima University has the program for international research students as well as the scholarship by the Spirit of Enterpraise Foundation at Kagoshima University. I was so intrigued to join this program as a part of my last semester in the master degree.

As soon as I arrived Japan, I join Yamato sensei's laboratory and I am studying genetic diseases. Furthermore, I have a chance to know international people in his lab. I attended three lectures of Yamato sensei with the exchange student from the USA and a doctoral student from Bangladesh. The research and scientific environment in his clinical pathology lab is perfectly ideal for researchers. I conducted two types of researches about molecular genetic survey and case study of a mix-breed dog suspected with GM1 gangliosidosis, respectively, and already found satisfactory results in them.

In the 4th-8th August 2018, I attended the 18th International Congress of Animal Clinical Pathology in Tokyo, Japan. It was an interesting conference with many international researchers in the field of veterinary clinical pathology from all over the world. They come and present their advance research in poster or oral presentation. I was lucky to be one of the young researcher who can present in the oral session.



Also, I am preparing the manuscripts to be submitted to scientific journals. Not only about my lab work, I also had a chance to visit the regional zoo and aquarium to study wildlife medicine regarding Kagoshima native animals and whale sharks (ジンベイザメ). Furthermore, I attended the doctoral course final defense of one of the Yamato sensei's PhD student that make me more understand about the PhD life.



Additionally, Japanese language class was also available for the research student like me and I am very happy to join this class every morning during my stay in Japan. Now, I am able to communicate the basic conversation for daily life in Japanese. It is very useful for daily life and make a friendship with Japanese people. Eventually, I can really enjoy my life in Japan.

According to the above-mentioned activities, it is the perfect way to finish my master degree and will be useful to support my future career in the academic field. For the future prospect, I want to become a professor in my home country. Therefore, if I have a chance I will choose Kagoshima University, especially Yamato sensei's laboratory to continue my doctoral degree as a PhD student. I feel truly lucky to be in this current position and will not hesitate to recommend this program to other students at my university for a stronger bond between two universities. Thank you very much for giving me this opportunity.