## 鹿大「進取の精神」支援基金 令和元年度 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

令和元年10月1日

1/11/20 1 2/2/20 1	
1. 申請者 (所属・職名・氏名)	医歯学総合研究科 統合分子生理学・教授・桑木共之
2. 受入留学生 (国・大学・学年・氏名)	(1)中国・中国医科大学・博士3年・李明 (Li Ming)
	(2) 中国・徐州医科大学・医学科 3 年・張洋 (Zhang Yang)
3. 留学生受入期間	平成31年4月 ~ 令和元年9月
4. プログラム研究分野	統合分子生理学

5. 本プログラムの目的と概要と成果(申請者/日本語)

目的:アジア地域の研究拠点と鹿児島大学との持続的な神経科学の共同研究体制作りのための人材育成を目的とする。

概要:将来、母国で神経科学の発展に貢献出来る優秀な人材を育成する。そのために、本プログラムによる短期留学後に再来日して学位(博士)の取得を目指すための長期留学を決心するような動機付けを与える。あるいは、留学生が帰国後に自国での博士取得を目指すような動機付けを与える。

成果: 李は元々本国においても博士課程の学生であり、博士号取得後に研究者となる将来を目指している。彼は共同研究相手として良き仲間になるだろう。張は学部生であり留学前は将来を決めかねていたようだが、来鹿を機に研究の苦労と喜びに触れ、大学院への進学を決心したそうである。徐州医科大学から学生を受け入れるのは彼が初めてであったが、同級生や後輩からの問い合わせが殺到しているそうである。今後の交流の発展が期待できる。

- 6. 鹿児島大学での研究活動と成果 (Student/English or Japanese)
- (1) After arriving at Kagoshima on March, I started my research work under the guidance of Professor Kuwaki and Kashiwadani. My project is to study the anxiolytic effect of linalool on Orexin-Knockout mice by using elevated plus maze test, the result of which is positive, similar as in the wild type mice. During the behavior test of EPM, I explored many times to optimize the conditions for the test, including the length of handling acclimatization, the dose and date of linalool, exposure time to experimental room and odor exposure box. I also learnt how to perform perfusion and brain dissection. After that, I also mastered the skills of making frozen slices and cutting slices by using Cryostat NX70, and then immunostaining. Besides research work, I attended many lectures on neuroscience at Kagoshima University. During July 24<sup>th</sup> 28<sup>th</sup>, I participated the conference of NEURO 2019 held by the Japan neuroscience society and Japanese society for neurochemistry in Niigata. On June 4<sup>th</sup>, I gave a presentation of literature in English about "involvement of orexins in the acute pharmacological effects induced by THC" on luncheon seminar.
- (2) In Medicine Department of Kagoshima University, I study and perform the experiments under the guidance of Professor Kuwaki. My research mainly focuses on neuron science and behavior. I can learn more about related advances of science research and study lots of technologies of brain science research, such as Optogenetics, animal behavior, Immunohistochemical method, etc. I study how to analyze the result from the experiments that I have conducted. Besides, I can join the seminar weekly hold by our laboratory where I can ask questions and discuss with all members about the progress of experiments freely. Sometimes, I will go to meeting room to listen to the reports from scientists of different cities and countries organized by our laboratory or university. I very cherish this opportunity to study about science research in Kagoshima University in the past six months.