（別紙５－１）

学 生 海 外 研 修 報 告 書

鹿児島大学長　殿

授業担当者
所属/職名：小児外科学分野/教授
氏　　名: 家入　里志

授業科目名	小児外科学実験
研修先（国・地域） 滞在地	米国　ワシントン州シアトル
研修期間	平成30年6月4日～平成30年6月16日

〔研修の成果〕

胆道閉鎖症は小児外科医療の進展が著しい現在においても、本邦の肝移植の原因疾患として最多を占める難病である。当科を含め国内外で基礎研究が行われているが、いまだに根本的な原因究明には至っていない。当科では胆道閉鎖症の原因として、妊娠期間中に経胎盤的に母親から胎児に移行する母親由来キメラ細胞が免疫学的に関与するという仮説のもとに基礎研究を行っている。

今回の研修先であるシアトルのFred Hutchinson Cancer Research Centerは悪性腫瘍の治療における造血幹細胞移植の草分け的存在であり、移植に関連して免疫学の基礎研究でも優れた実績を残している。同施設で自己免疫疾患と母親由来キメラ細胞の関連について研究を行っているJ.Lee Nelson氏と、当科の非常勤講師である連利博とは研究活動を通じて面識があったため、今回の大学院生の研修に繋がった。研修先施設では、母から児に遺伝されていないHLAアレル(NIMA)を定量的PCRで定量するという手法が確立されており、今回の研修では実際に胆道閉鎖症患児とその同胞の末梢血から抽出したDNAを用いて実験を行い、その実際の手技、結果の解釈について学ぶことで、当科の研究を発展させることが可能であると考える。

加えて研究内容に関するディスカッションで有益な助言が得られる意義も大きく、その過程を経て研究者としての国際的な視野や意識の持ち方を身につくことは今後よりグローバル化が進む現在の世相の要求に合致する。

また今後継続的に研究を継続し、定期的に研究員を派遣することで同施設とのコラボレーションや国際的な研究デザインの立案に発展することも期待している。

〔今後の課題〕

胆道閉鎖症の原因に関する基礎研究は、動物モデルが確立されていないため、患児およびその家族から採取した検体を用いる必要があるが、鹿児島県内の新規患者数は年間1～2名と少ない。そのため九州大学などを含めた多施設での共同研究を行うことが必要となる。そのため、パイロットスタディを行い研究手法を早期に確立することが当面の課題である。また、基礎データを蓄積することで革新的な治療法および発症予防法を見いだすことが将来的な課題であると考える。