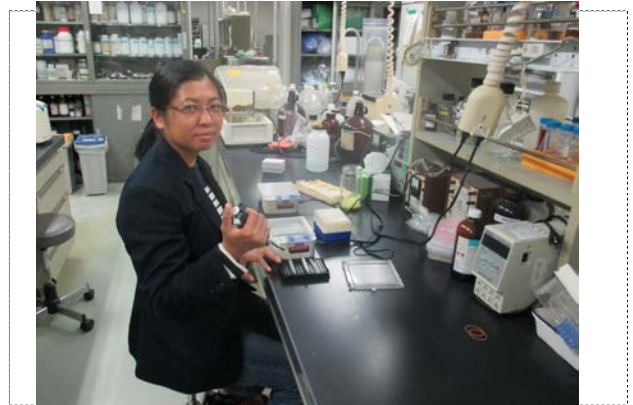


大学名	鹿児島大学		
University	Kagoshima University		
外国人研究者	ラ ラ モ		
Foreign Researcher	HLA HLA MOE		
受入研究者	下桐 猛	職名	准教授
Research Advisor	Takeshi SHIMOGIRI	Position	Associate Professor
受入学部/研究科	農学部		
Faculty/Department	Faculty of Agriculture		

<外国人研究者プロフィール/Profile>

国籍	ミャンマー
Nationality	Myanmar
所属機関	獣医学科学大学
Affiliation	University of Veterinary Science
現在の職名	講師
Position	Lecturer
研究期間	90日間 (8/18-11/15)
Period of Stay	90 days (August 18th to November 15th)
専攻分野	家畜生産学(動物遺伝育種学)
Major Field	Animal Science (Animal Breeding and Genetics)



研究室での実験の様子/
A scene of the experiment in the laboratory

<外国人研究者からの報告/Foreign Researcher Report>

①研究課題 / Theme of Research
Genotyping of DNA markers in Myanmar native cattle and crossbred cattle
②研究概要 / Outline of Research
The aim of this research is to determine genetic characterization of Myanmar native cattle and crossbred cattle by using 80 indel markers and 8 DNA markers associated with economical important traits in <i>Bos taurus</i> . In addition, I tried to detect bovine leukemia virus (BLV) DNA using DNA samples from cattle blood.
③研究成果 / Results of Research
We found that 80% of 80 indel markers were polymorphic and 20% were monomorphic in Myanmar cattle populations. Genotyping of 8 DNA markers associated with economical important traits showed that the 6 markers were polymorphic. I checked BLV infection using the DNA samples from cattle blood and some cattle showed positive results of BLV.
④今後の計画 / Further Research Plan
I will continue to perform the genotyping of the indel markers and the DNA markers associated with bovine economical traits and checking of BLV infection using a large number of Myanmar cattle DNAs in my university. And then, we will publish these results in international journal. I also discuss with my professor for future collaboration research.

<受入研究者からの報告/Research Advisor Report>

①研究課題 / Theme of Research

ヨーロッパ牛(Bos taurus)由来DNA多型マーカーを用いたミャンマー在来牛および交雑牛の遺伝的多様性に関する研究

②研究概要 / Outline of Research

ミャンマー在来牛はインド牛(Bos indicus)型の特徴を持つウシで、主に使役用であるが、生産性の改良のためヨーロッパ牛との交雑牛利用もなされている。本研究は、ミャンマー在来牛の遺伝的特徴などを自国で解析できるようにする一助として、在来牛と交雑牛のDNAを用いて下記の検討と指導を行った。

- ① 鹿児島大学(本学)で、当該ウシ集団の遺伝的多様性を解明するため、ヨーロッパ牛由来のindelマーカーの遺伝子型判定技術を習得させた。
- ② 岡山大学に派遣し、当該ウシ集団の生産性改良の可能性を探るため、生産性改良に関連するDNAマーカーの遺伝子型判定技術を習得させた。
- ③ 理化学研究所に派遣し、ウシ白血病ウイルスDNAの検出技術を習得させ、本学でその技術を定着させた。
- ④ ①と②で得られた結果を日本動物遺伝育種学会第15回大会で発表させ、研究者との交流をはかった。

③研究成果 / Results of Research

下記が得られた成果である。

- ① 80種類のindelマーカーでミャンマーのウシ集団の遺伝子型判定ができ、当該研究者の技術習得・定着ができた。また、サンプル数は少ないが、80種類のうち、80%でDNA多型が検出でき、当該集団の遺伝的多様性解析の基盤を作ることができた。
- ② 当該研究者は、生産性改良に関係する8種類のDNAマーカーの遺伝子型判定を行い、8種類のうち、75%でDNA多型が検出できた。以上から、これらDNAマーカーの利用で当該集団の生産能力の効率的な改良がはかれる可能性が示唆された。
- ③ 当該研究者はミャンマーのウシDNAでBLVのDNAを検出することに成功し、当該集団中にBLV保因牛が存在することを明らかにした。
- ④ ①と②で得られた結果は日本動物遺伝育種学会第15回大会で口頭発表し、当該分野の研究者との交流・議論も行った。

④今後の計画 / Further Research Plan

今後の計画は以下の通りである。

本研究の目的は、研究者の自国で今回行った研究を継続・発展させることである。本研究の全成果は、彼女の所属大学の施設を利用することで継続可能であり、今後もミャンマー在来牛や交雑牛を採材して調査を継続する予定である。

また、本期間に学会発表は行ったが、供試サンプル数が少なかつたため、論文作成に至らなかった。そこで、今後、自国で得られた成果を加えて、論文作成と発表を行う予定である。

最後に、ミャンマーでは実験に必要な試薬等の入手が困難であるなど種々の問題もあり、継続的で発展的な研究協力体制が必要である。そこで、今回を機会に両機関間の学術交流協定あるいはMOUの締結を行うべく、今後も両者で検討する。

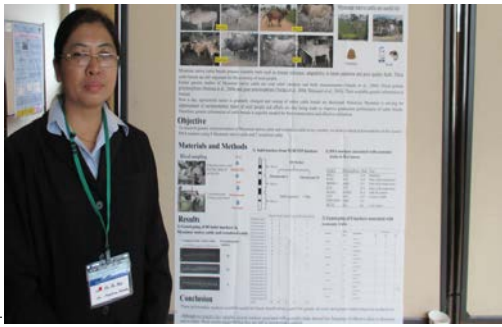


学長との会話/
A scene of meeting with president of Kagoshima University



学会での口頭発表の様子
A scene of oral presentation in a conference





ポスター発表の様子/
A scene of poster presentation in a conference



研究室での懇親会の様子
A scene of a farewell party in the laboratory