

**京都大学教育研究振興財団助成事業
成 果 報 告 書**

平成28年 9月11日

公益財団法人京都大学教育研究振興財団
会 長 辻 井 昭 雄 様

所属部局・研究科 理学研究科

職 名・学 年 博士課程3年

氏 名 柳 興 鎮

助 成 の 種 類	平成28年度 ・ 若手研究者在外研究支援 ・ 国際研究集会発表助成		
研 究 集 会 名	国際霊長類学会 2016 International Primatological Society Congress 2016		
発 表 題 目	ボノボのオスはメスの排卵期をどの程度正確に予測することができるのか？ Can male bonobos (<i>Pan paniscus</i>) determine the peri-ovulatory period with some precision?		
開 催 場 所	アメリカ合衆国・シカゴ		
渡 航 期 間	平成28年8月18日 ～ 平成28年8月28日		
成 果 の 概 要	タイトルは「成果の概要／報告者名」として、A4版2000字程度・和文で作成し、添付して下さい。「成果の概要」以外に添付する資料 <input checked="" type="checkbox"/> 無 <input type="checkbox"/> 有()		
会 計 報 告	交付を受けた助成金額	300,000円	
	使用した助成金額	333,595円	
	返納すべき助成金額	0円	
	助 成 金 の 使 途 内 訳	航空券代 180,810円	
		ホテル代 90,123円	
学会参加登録費 58,816円			
自宅-空港間 空港-ホテル間 交通費 3,846円			
当財団の助成について	(今回の助成に対する感想、今後の助成に望むこと等お書き下さい。助成事業の参考にさせていただきます。) 助成金のおかげで、二つの会議に参加するのが可能でした。ありがとうございました。		

成果の概要

理学研究科・博士課程4回生・柳興鎮(リュフンジン)

学術集会名: 第4回 Chimpanzees in context シンポジウム, 国際霊長類学会

主催者: リンカーン動物公園レスターフィッシャーセンター

開催場所: アメリカ合衆国、シカゴ

開催期間: 平成28年8月18日～平成28年8月28日

【学術集会の概要】

Chimpanzees in context シンポジウムは1986年に Jane Goodall 博士と Paul Heltne 博士がチンパンジー研究者を一堂に集め、それまでの研究成果を統合して、チンパンジーに対する理解を深めるために始まったシンポジウムです。10年ぶりに開催された今回のシンポジウムでは、著名な霊長類学者たちの最新の研究成果や、経験豊かな教授陣の講演を聞くことができ、重要なシンポジウムでした。

国際霊長類学会は2年に一度開催され、霊長類学会で最も権威ある研究集会です。今回は、アメリカ霊長類学会との共催で、これまでになく大規模な学会でした。特に、今回の学会で決定された重要な事項の一つは、国際自然保護連合(IUCN)の絶滅危惧種の中で特別に保護活動が必要な20種の霊長類のリストを更新したことでした。学会のメンバーとして、研究者たちが学問以外の分野にも貢献をするという体験をすることができ、良い機会でした。

【発表内容と成果】

今回は二つの学会でポスター発表と口頭発表を行いました。8月19日 Chimpanzees in context シンポジウムでポスター発表をしました。今回のポスターはボノボの老眼の進行が人間の老眼の進行と非常に似ているという結果についてでした。有名な研究者たちが何人も来て質問やコメントをくれました。

今回の主な目的であった口頭発表は、私の博士課程の研究の一部である、メスの排卵期に伴うボノボのオスの行動の変化についてでした。ボノボとチンパンジーのメスは、発情すると性皮が大きく膨らみ、それが性的シグナルであると考えられています。さらに、ボノボのメスでは排卵期間を大きく超えて性皮が腫脹し、発情期が長期化していることが知られています。発情の長期化はオスの性的競合を緩和させる機能があるといわれていますが、メスの性的受容期間が長いからと言って、オス間の交尾をめぐる競争が緩和されるかどうかは疑問です。もし、オスがメスの排卵期を予測することができれば、その期間にオスの競合が集中すると考えられます。そこで私の研究では、オスの繁殖成功に最も影響を与える「メスの排卵期」を、オスがどの程度正確に見分けているか検証しました。コンゴ民主共和国ルオー科学保護区に生息する野生ボノボ・E1グループのメス9頭とオス1頭の行動を12ヶ月に渡って観察して、メスの尿サンプルを採取し、性ホルモンの分析から排卵期を検出しました。排卵期と行動分析の結果、オスは排卵期に近いメスの動きに集中してついて歩くことが分かりました。特に最も順位の高いオスでは、メスの排卵の可能性が高まるにつれ、交尾の回数が増加しました。しかし、このオスの攻撃行動の頻度は、メス

の排卵可能性とは関係がなかったです。もし、複数のメスが同時に発情した場合、群れのオスたちは妊娠の可能性が高い、3歳以上の子供をもったメスを集中的に追いかけてました。この結果は、メスの発情期間中、オスはそのメスが排卵が近いかどうか区別できることを示しています。この結果はオス間の繁殖のための競争は、メスの発情が長期化されているにもかかわらず、存在することが示唆しています。

この発表の後にはドイツの Dr. Deschner と私の研究の結果について議論をすることができました。彼の研究室の学生一人はすごく似ている研究をしているが、私の結果とは少し違う結果が出ている言われました。どうして違う結果が出ているのか、議論を交わしました。結局、結論にはたどり着けませんでした。共同研究の必要性について考えるようになりました。

【謝辞】

今回の国際霊長学会を通じて、世界の複数の研究者との交流をもつことができました。これは、今後の私の研究のキャリアに大きく貢献することに違いありません。この学会への参加に経済的な支援をいただきありがとうございます。