

様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成 23 年 5 月 27 日現在

機関番号：14301
研究種目：若手研究 (B)
研究期間：2008 ~2010
課題番号：20710182
研究課題名 (和文)：大型哺乳動物を考慮した熱帯商業林管理に関する研究
研究課題名 (英文)：Research on management of tropical commercial forests for considering the large mammals
研究代表者：松林 尚志 (MATSUBAYASHI Hisashi)
京都大学野生動物研究センター・研究員 (特別教育研究)
研究者番号：30468699

研究成果の概要 (和文)：

ボルネオ島の熱帯商業林において、哺乳類による塩場利用を調べた。その結果、特にオランウータンが高い頻度で訪問していること、その訪問はミネラル濃度よりも人為的な影響をより強く受けていることが判明した。そのため、熱帯商業林において、塩場を重点保全地域として保全すること、特にオランウータンを考慮する場合は人間活動を極力抑えた緩衝域を重点保全地域に設置することを提案した。さらに、塩場での定点カメラトラップが、オランウータンのセンサス法として利用できることを示した。

研究成果の概要 (英文)：

This study focused on natural-licks use of the mammals in commercial forests in Borneo, and revealed that natural-licks are used by especially orangutan, and natural-licks use by orangutan was impacted more by human activity than concentration of the minerals. Therefore, I suggested that the forest around natural-licks should be protected in commercial forest reserve as high conservation value forests (HCVF), and also suggested that as orangutans are vulnerable to human activity, it is necessary to protect natural-licks with a buffer zone of reduced human activity. In addition, this study indicated camera trap at natural-licks could be used as a new orangutan census method.

交付決定額

(金額単位：円)

| | 直接経費 | 間接経費 | 合計 |
|--------|-----------|---------|-----------|
| 2008年度 | 1,700,000 | 510,000 | 2,210,000 |
| 2009年度 | 800,000 | 240,000 | 1,040,000 |
| 2010年度 | 500,000 | 150,000 | 650,000 |
| 年度 | | | |
| 年度 | | | |
| 総計 | 3,000,000 | 900,000 | 3,900,000 |

研究分野：保全生物学・野生動物学・哺乳類学

科研費の分科・細目：資源保全

キーワード：域内保全・大型絶滅危惧種・カメラトラップ・塩場・生物多様性・熱帯商業林・持続的森林利用・オランウータン

1. 研究開始当初の背景

東南アジア熱帯林において、保護区面積はわずかで大部分は伐採可能な商業林である。多くの野生哺乳類は商業林に分布しているが、哺乳類を考慮した商業林管理はほとんど行われていない。また、哺乳類にとって重要なミネラル源として塩場があるが、東南アジア、特にボルネオ島において、野生哺乳類による塩場利用に関する研究は乏しい。

2. 研究の目的

ボルネオ島における野生哺乳類による塩場利用を明らかにし、特に大型哺乳類を考慮した熱帯商業林管理を提案する。

3. 研究の方法

野生哺乳類による塩場利用をセンサーカメラで記録し、その重要性を示すことで重点保全地域設置と設置の仕方を提案する。

4. 研究成果

オランウータンによる高い塩場利用をはじめ明らかにし、塩場がこの地域に代表的な樹上性種にとっても重要であることを示した。さらに、オランウータンの塩場利用は他の利用種と比較して人間活動の影響を受けやすいことを明らかにした。これらの結果から、重点保全地域の設置の際は、緩衝域を同時に考慮する必要性を提案した。また、オランウータンの新たなセンサス法として、塩場での定点カメラセンサスの有効性を示した。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 4 件)

1. Matsubayashi, H., Wakamatsu, N., Nakazono, E., Majalap, N., Lagan, P., Ahmad, A.H., Sukor, J.R.A., Takyu, M. (2011) Natural-licks use by orangutans and conservation of their habitats in Bornean tropical production forest. *Raffles Bulletin of Zoology* 59(1): 109-115.
2. 松林尚志、石坂真悟、中川徹、中村幸人 (2009) 多摩川源流域の中大型哺乳類相 - 食害予防のためのセンサーカメラによる事前調査 - . *東京農業大学農学集報* 54(2): 110-115.
3. 松林尚志 (2008) **ボルネオ島サバ州における塩場に着目した野生哺乳類の生態研究**. *日本熱帯生態学会ニューズレター* 73: 1-5.
4. 松林尚志 (2008) **東南アジア熱帯雨林における野生哺乳類の生態研究**. *哺乳類科学* 48: 293-294.

[学会発表] (計 7 件)

1. 松林尚志、武生雅明、若松伸彦、中園悦子 (2009) **ボルネオ島における哺乳動物の塩場利用 - マレーシア国サバ州デラマコット商**

業林とマルア商業林における比較. *日本熱帯生態学会*.

2. 若松伸彦、松林尚志、中園悦子、武生雅明 (2009) **ボルネオ島北部丘陵地における哺乳動物が利用する塩場の分布と地形の関係**. *東北地理学会*.
3. 武生雅明、松林尚志、若松伸彦、中園悦子 (2009) **上空からのネストセンサスと地理情報を用いたオランウータンの生息適地選定モデル**. *日本生態学会*
4. MATSUBAYASHI, H. (2009) **Conservation of the mammals in commercial forest reserve: Special reference to natural mineral-licks in Deramakot and Malua. Field Research of Primates in South-eastern Asian Tropical Forest.**
5. 松林尚志、若松伸彦、中園悦子、武生雅明 (2008) **オランウータンと塩場の分布の相関性**. *日本哺乳類学会*.
6. 松林尚志、若松伸彦、中園悦子、武生雅明 (2008) **オランウータンによる塩場利用**. *日本熱帯生態学会*.
7. 若松伸彦、松林尚志、中園悦子、武生雅明 (2008) **オランウータンと塩場の分布の相関性**. *日本熱帯生態学会*.

[図書] (計 2 件)

1. 松林尚志 (2009) **熱帯アジア動物記** 東海大学出版会 pp200.
2. 安田雅俊、長田典之、松林尚志、沼田真也 (2008) **熱帯雨林の自然史** 東海大学出版会 pp283.

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

○取得状況 (計 0 件)

[その他]

ホームページ等

<http://sites.google.com/site/matsubayashihisashi/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

松林 尚志 (MATSUBAYASHI Hisashi)

京都大学野生動物研究センター・研究員 (特別教育研究)

研究者番号: 30468699