

野生チンパンジーの世界

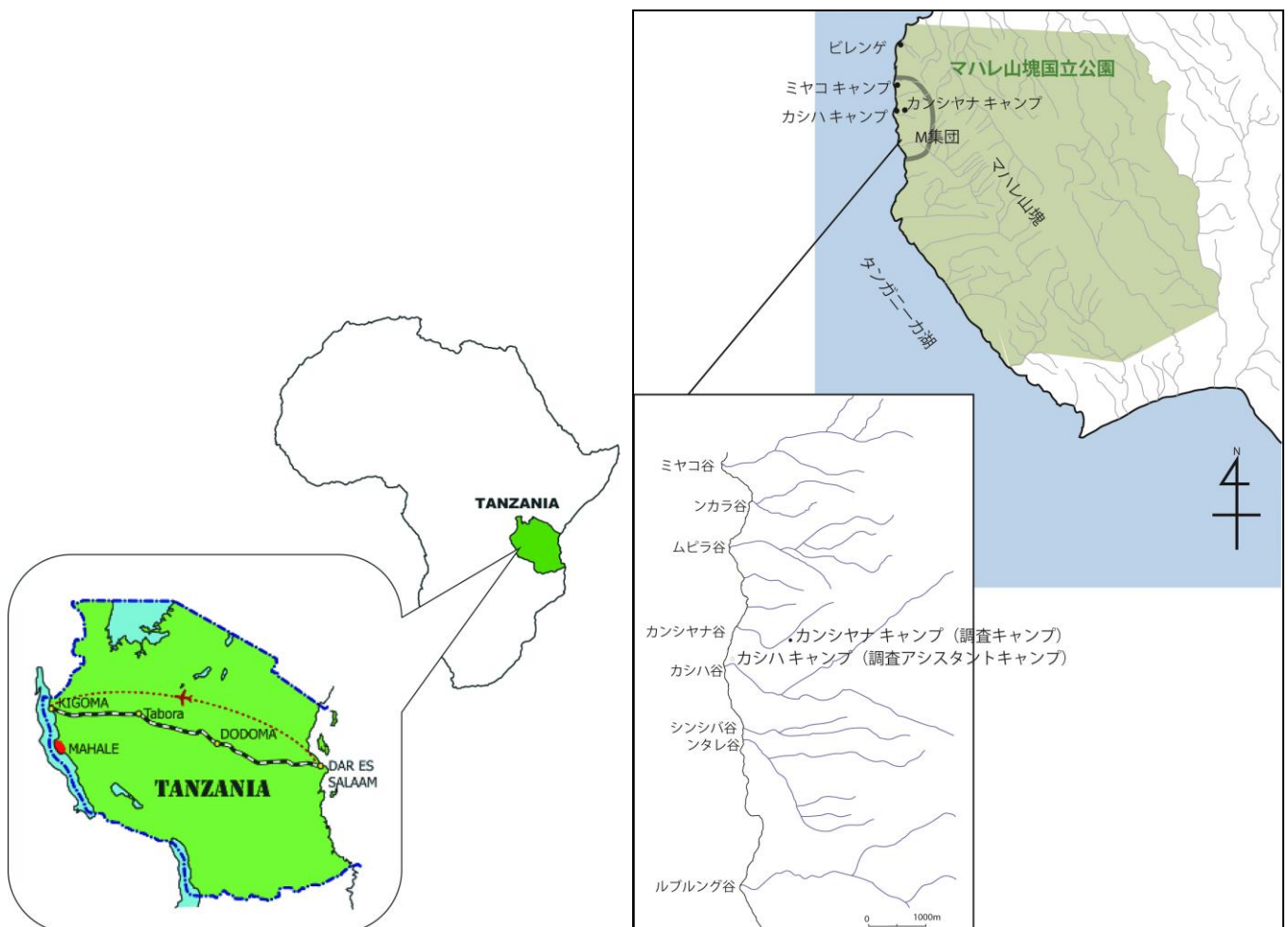
ーマハレ山塊国立公園（タンザニア）の事例よりー

伊藤 ^{のりこ} 詞子

京都大学野生動物研究センター研究員

【要旨】 東アフリカ西端に位置するマハレ山塊国立公園では、主に野生チンパンジーの研究が継続しておこなわれてきており、来年で 50 周年を迎える。本発表では、チンパンジーの日常の暮らしぶりとともに、長期研究によって徐々に明らかになってきた、チンパンジーと彼らを取り巻く世界の短期的（*e.g.* 主食となる果実の利用の仕方と結実動態パターンの関係）、及び長期的な動態（*e.g.* 気候や植生の変化）について紹介します。

マハレ山塊国立公園の位置



マハレ山塊国立公園



湖から見たマハレ山塊の一部と低地林



採食中の母親を待つチンパンジー（コドモメス）

はじめに

マハレ山塊国立公園におけるチンパンジー研究は、世界でも二番目に長く継続されており、来年で50年となる。本発表を通して、野生チンパンジーの面白さと、長期研究の意義について、お伝えできれば幸いである。

1. チンパンジー

チンパンジー (*Pan troglodytes*) は、アフリカ赤道周辺地帯にのみ生存する大型類人猿である。この絶滅の危機に瀕する類人猿は、ヒトに最も近縁な霊長類である。複数のオスとメス、およびその子供たちからなる恒常的な社会単位で生活する (Nishida 1968)。野生チンパンジーの行動は多様性に富み、「文化」的な特性を持つことで知られている (Whiten, *et al.* 1999)。オス間の順位争いにまつわる「政治闘争」 (e.g. De Waal 1982)、狩猟、肉食、食物分配 (e.g. Goodall 1963) などにも有名である。

2. 調査地概要

2.1 マハレ山塊国立公園（タンザニア連合共和国）

タンガニーカ湖（アフリカで二番目に大きく、世界最長を誇る淡水湖）と北西から南東へと走る、マハレ山塊（海拔 2,462 m）に挟まれた一帯は、タンザニアでも有数の多雨地帯。

2.2 マハレ研究小史

マハレにおける集中的なチンパンジー研究は西田利貞によって開始された。ついで、川中健二、上原重男らが加わり、基地の維持と研究を牽引した。伊谷純一郎も研究初期に何度か訪れている。こうした霊長類学者と、人類学的調査をおこなった掛谷誠らは、動植物に詳しい現地の人々の協力のもと、現在ある動・植物リストなどの元となる基礎資料を集めた。

表 1. (Itoh N., *et al.* 2012 より改変)

年	主なできごと
1965	<u>Kyoto University African Primatological Expedition</u> (KUAPE) (現 <u>Mahale Mountains Chimpanzee Research Project</u> : MMCRP) 開始
1966	K (Kajabara) 集団の餌付け成功、単位集団の発見
1967	野生動物保護区の設置を政府機関に求める
1968	M (Mimikire) 集団の餌付け成功、メスの移籍を確認
1970–1971	掛谷誠が現地の人々（トンゲ族）の研究をおこなう
1974	Kijiji cha Ujamaa（ウジャマー村）政策：トンゲ族はマハレから近隣の村への移住・集住化を余儀なくされる
1975	最初の JICA プロジェクトの開始(~88). 餌付けを減らし始める、焼畑が禁止される
1979	<u>Serengeti Wildlife Research Institute</u> (SWRI) (現 <u>Tanzania Wildlife Research Institute</u> : TAWIRI)のもと、 <u>Mahale Mountains Wildlife Research Center</u> (MMWRC) 設立
1982	K 集団の消滅
1985	国立公園に指定される
1987	餌付けを中止する
1989	小規模ツーリズムの開始、マハレの最初のパークワarden 着任 ライオンによるチンパンジー捕食
1993	風邪様の病気で 11 頭のチンパンジー死亡
1994	マハレ野生動物保護協会発足、第二回 JICA プロジェクト開始(~97)
1995~1996	大量消失に伴う集団サイズの縮小
2000	ビジターセンターの設立、ツーリズムが盛んになる
2005	隣接する Y 集団の人付けの開始（継続中）、マハレで地震発生
2006	風邪様の病気で 12 頭のチンパンジー死亡、豪雨で地滑りがおこる

発表では、伊藤他 2012 ; 2 章（中村美知夫、保坂和彦、高畑由起夫）、49 章（中村）、Appendix V（中村）も参考

2.3. チンパンジーと食

2.3.1. 食べる

チンパンジーの主食は熟した果実であるが、それ以外の様々な植物部位、動物の肉、昆虫などを利用する。食べ方も実に細かなバリエーションがある。 11, 12 章 伊藤 ; 16 章 伊藤、中村 ; Appendix II より

2.3.2. 誰かと一緒に食べる

誰かと一緒に食事をするという場面は、その個体や社会の特徴がよく現れる。 16 章 伊藤、中村など

2.3.3. 森とチンパンジー

13 章 伊藤、村松大輔 ; 18 章 伊藤、中村より

3. なぜ長期研究なのか

チンパンジーはペア型社会と信じられ、飼育下ではペアで飼うことが一般的だった時代がある。野生チンパンジーの研究が始まった当初も、海外では定常的な社会はないと考えられていた (Goodall 1963; Reynolds and Reynolds 1965)。そうした中、今西錦司、伊谷純一郎らがニホンザル研究で培われた経験と独自の理論に基づき、人類社会の進化を探る目的で大型類人猿の研究に着手した。彼らが率いた京大アフリカ類人猿研究グループは、チンパンジーにも社会単位があることを予想して研究に着手した。この目論見が、西田利貞を単位集団と離合集散型社会システムの発見へと導いたのである (Nishida 1968)。その後、人慣れが進み個体追跡が可

能となり、様々な社会行動、社会関係が明らかにされていった。もうこれ以上明らかにするべきことはないように思われるかもしれないが、未だに新たな事実が見つかるということもさることながら、50年を経た今、野生の長期研究の意義の奥深さとともに、研究当初想定されていた以上の重要性が明らかになりつつある。

5, 11, 12 章 伊藤 ; 6 章 中村 ; 13 章 伊藤、村松大輔 ;

Nishida, *et al.* 2003 ; Nakamura, *et al.* 2014 より

3.1 離合集散社会システム キーワード : 個体識別、単位集団の発見、個体追跡

3.2 長寿 キーワード : 発達、子育て、養子取り

3.3 経年変化 キーワード : 人口動態、生活環境、地域変異

3.4 地域との関係

マハレ野生動物保護協会 (Mahale Wildlife Conservation Society) <http://mahale.main.jp/>

マハレ野生動物保護協会は、マハレ山塊国立公園のチンパンジーを中心として、西タンザニアの野生あふれる環境と野生動物を対象に、自然保護、調査、社会教育・広報などの活動をおこなうために 1994 年に設立いたしました。(中略) 皆様の応援を切にお願い申し上げます。(ホームページより)

引用文献

De Waal Frans B. M., 1982. *Chimpanzee Politics: Power and Sex among Apes*. Jonathan Cape: London. 邦訳『政治をするサル』.

Goodall Jane, 1963. My Life among Wild Chimpanzees. *National Geographic* **124**: 273–308.

Itoh N., Nishida T., 2007. Chimpanzee Grouping Patterns and Food Availability in Mahale Mountains National Park, Tanzania. *Primates* **48**: 87–96.

Itoh N., Nakamura M., Ihobe H., Uehara S., Zamma K., Pintea L., Seimon A., Nishida T., 2012. Long-Term Changes in the Social and Natural Environments Surrounding the Chimpanzees of the Mahale Mountains National Park. In: Plumtre Andrew J. (Eds), *The Ecological Impact of Long-Term Changes in Africa's Rift Valley* Nova Science: New York. pp: 249–277.

伊藤 詞子, 中村 美知夫, 座馬 耕一郎, 五百部 裕, 保坂 和彦, 2012. 野外研究サイトから (20) マハレ山塊国立公園. 62: 83–88.

Nakamura Michio, Corp Nadia, Fujimoto Mariko, Fujita Shiho, Hanamura Shunkichi, Hayaki Hitoshige, Hosaka Kazuhiko, Huffman Michael A, Inaba Agumi, Inoue Eiji, Itoh Noriko, Kutsukake N., Kiyono-Fuse M., Kooriyama T., Marchant L. F., Matsumoto-Oda A., Matsusaka T., McGrew W. C., Mitani J. C., Nishie H., Norikoshi K., Sakamaki T., Shimada M., Turner L. A., Wakibara J. V., Zamma K., 2013. Ranging Behavior of Mahale Chimpanzees: A 16 Year Study. *Primates* **54**: 171–182.

Nakamura Michio, Hayaki Hitoshige, Hosaka Kazuhiko, Itoh Noriko, Zamma Koichiro, 2014. Orphaned Male Chimpanzees Die Young Even after Weaning. *Am J Phys Anthropol* **153**: 139–143.

Nishida T., Corp N., Hamai M., Hasegawa T., Hiraiwa-Hasegawa M., Hosaka K., Hunt K. D., Itoh N., Kawanaka K., Matsumoto-Oda A., Mitani J. C., Nakamura M., Norikoshi K., Sakamaki T., Turner L., Uehara S., Zamma K., 2003. Demography, Female Life History, and Reproductive Profiles among the Chimpanzees of Mahale. *Am J Primatol* **59**: 99–121.

Nishida Toshisada, 1968. The Social Group of Wild Chimpanzees in the Mahali Mountains. *Primates* **9**: 167–224.

Reynolds V., Reynolds F., 1965. Chimpanzees of the Budongo Forest. In: DeVore I. (Eds), *Primate Behavior: Field Studies of Monkeys and Apes* Holt, Rinehart & Winston: New York. pp: 368–424.

Whiten Andrew, Goodall Jane, McGrew William C, Nishida Toshisada, Reynolds Vernon, Sugiyama Yukimaru,

参考文献（補足）

50周年を迎えるにあたって、“**Mahale Chimpanzees: 50 Years of Research**”と題する論文集を2015年10月に刊行する(中村美知夫、保坂和彦、伊藤詞子、座馬耕一郎編著, Cambridge University Press)。これ1冊でマハレのすべてがわかります！10のパートに含まれる50章のトピックは以下の通り。

PART 1. HISTORY AND OVERVIEW

1. 調査地概要
2. 研究史
3. チンパンジーの分布
4. Who's who

PART 2. SOCIAL ORGANIZATION

5. 社会構造
6. 人口動態
7. 遊動域
8. 離合集散性
9. K 集団の消滅
10. 集団間関係

PART 3. ECOLOGY

11. 気候
12. 植生
13. 植物の季節動態
14. 哺乳類相
15. チンパンジーと他の動物との関係

PART 4. FEEDING

16. 食物と採食
17. 味覚
18. 種子と種子散布
19. 狩猟と肉食
20. 食物分配
21. 昆虫食

PART 5. LIFE HISTORY AND HEALTH

22. 成長と発達
23. 老年学
24. 自己治療行動
25. 病気
26. 同種内殺し

PART 6. SOCIAL RELATIONS

27. オス間関係
28. メス間関係
29. オスメス関係

30. 孤児

PART 7. SOCIAL BEHAVIOR

31. 誇示行動
32. 攻撃と調整
33. 挨拶と順位
34. 毛づくろい
35. 性行動
36. 社会的遊び

PART 8. BEHAVIORAL DIVERSITY

37. 行動エソグラム
38. 文化
39. 音声の多様性
40. 遊びの多様性
41. 利き手
42. 道具使用
43. ベッド作成と夜の行動

PART 9. FROM FIELD TO LAB

44. 内分泌系
45. 形態
46. 遺伝子
47. 内部寄生虫

PART 10. PEOPLE AND CHIMPANZEES

48. ツーリズム
49. トングェ族
50. 保全と未来

Appendices

- I. 植物リスト
- II. 食物リスト
- III. 哺乳類リスト
- IV. 1983–2013 年月別気象データ
- V. マハレを訪れた研究者リスト
- VI. M 集団の個体名リスト