

平成26年6月19日

タイトル:野生のゴリラにフルーツを分配する行動を発見

研究プロジェクト:科学技術振興機構国際協力機構

『野生生物と人間の共生を通じた熱帯林の生物多様性保全』

l:http://www.jst.go.jp/global/kadai/h2006_gabon.html

研究代表者山極寿一京都大学大学院教授理学研究科教授

発見者:京都大学大学院理学研究科教授 山極寿一

同博士課程2回生 坪川桂子

同助教 井上英治

同教務補佐員 安藤智恵子

経過

人類に近縁な類人猿のうち、果実食のオランウータンやチンパンジーには食物を分配する行動が知られているが、葉や茎などを食べるゴリラにはほとんど報告されていない。しかも観察されているゴリラの分配は、親と子どもの間に限られていた。これは、野生でのゴリラの観察が果実がほとんど得られない標高の高い山地林にすむマウンテンゴリラに集中していたため、最近低地の熱帯雨林でニシローランドゴリラの観察ができるようになると、ゴリラがチンパンジー並みに果実を食べていることがわかってきた。

今回、ガボン共和国ムカラバ国立公園で実施中の山極プロジェクトで、野生のゴリラが *Treculia africana* というフットボール大の果実を分配しているところを18例観察することができた。しかも、おとなどうしの間にも果実の分配が見られた。果実が地面に落ちてくると、それを手にしたゴリラの周りに他のゴリラが集まり、少しずつちぎって地面に置いた破片を拾って食べた。発情したと思われるメスが大きなオスから分配を受け、2日後に交尾をした事例もあった。ゴリラのおとなどうしの食物分配、とくに果実の分配は新しい発見であり、近く国際学術誌 PRIMATES で発表される。

意義

食物の分配行動は人間に広範に見られるが、人間以外の霊長類には稀にしか見られないことから、人類の進化にそもそもの初めから深く関わってきた行動と考えられている。しかし、人類がどのようにしてこの行動を発達させたかはまだよくわかっていない。最近の仮説では、霊長類 300 種のなかで、おとなの間に食物の分配が見られる種には必ず親子の間、あるいは養育者と子どもの間にも見られることから、食物の分配はまず親子の間に養育という目的で起こり、それがおとなの間の社会交渉に転用されたと考えられている。また、食物分配が子供の成長

の遅いヒト科の類人猿と双子や三つ子を産む中南米のタマリンやマーモセットによく見られることから、長い養育や多産による共同保育が食物分配を促進したとも考えられている。

ところが、これまでヒト科の類人猿ゴリラではおとなどうしに食物分配が見られなかった。これは果実の少ない環境に生息するマウンテンゴリラしか観察の対象になってこなかったことに起因している。今回 10 年以上にわたる京都大学の努力により、果実の多いガボンの低地熱帯雨林でニシローランドゴリラの観察が可能になった。おとなのゴリラに果実の分配が観察されたので、類人猿のすべてで希少で栄養価の高い食物が分配されることが判明した。交尾と関連して食物分配が起こったことから、ゴリラの食物分配にもチンパンジーと似たような社会的機能があることを示唆された。また、チンパンジーのように口や手から直接食物をとるのではなく、ゴリラは食物をいったん地面に置いて相手に取らす。こういった違いには両種の社会の特徴が反映されており、人類の食物をめぐる社会進化を考えるうえで大きな学術的意義がある。

この研究は、科学技術振興機構（JST）／国際協力機構（JICA）の地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)の研究プロジェクト『野生生物と人間の共生を通じた熱帯林の生物多様性保全』【2009-2014】の中で実施されました。5 年間、京都大学を中心とする日本の研究者や大学院生と、ガボン共和国の熱帯生態研究所やマスク大学の研究者や大学院生が共同で調査を行う中で成し遂げられた発見です。このプロジェクトでは、現地の熱帯生態研究所やムカラバ国立公園に実験室やリサーチステーションを建設し、生物多様性に関する研究を国際的に展開する基盤ができました。昨年からは開始された京都大学の霊長類学・ワイルドライフサイエンス・リーディング大学院の海外連携拠点にもなっています。ガボン国は国土の森林率が 80 パーセントを超え、熱帯林諸国で最も生物多様性の高い国の一つです。ゴリラやチンパンジーをはじめ、中・大型哺乳類の生態や行動に関する新発見が相次いでいる、大変魅力的な場所です。本プロジェクト終了後もさらに国際的な連携を強めて、霊長類学や生物多様性研究の推進を図っていきたいと考えています。