

金華山のサル・B₁群の第一位オス「タイヨウ」の略歴

京都大学 山口飛翔

1. はじめに

2019年の交尾期以降、金華山B₁群では第一位オス「タイヨウ」が群れと共に行動したり、群れから離れて行動したりを繰り返す特異な行動が観察されている(山口, 2020, 2022)。こうした彼の行動は、B₁群で繰り返し群れの離合集散を引き起こすなど(山口, 2020; 山口, 2022; Yamaguchi & Kazahari, 2022)、B₁群の日常生活に大きな影響を及ぼしている。加えて、本号で報告されているように(関, 2023; 関沢, 2023; 山口, 2023a, 2023b)、彼の行動は複数の隣接群にも大きな影響を与え始めている。本稿では、こうした「タイヨウ」の特異な行動の概要を把握するため、筆者がB₁群の調査を開始した2018年10月以降の彼の動向をまとめる。なお、それ以前の彼の来歴については山口(2020)に詳しい。

2. 「タイヨウ」の確認状況

2018年10月以降の調査期間ごとの確認状況を表1に示した。なお、本稿では9月から12月を交尾期、それ以外を非交尾期とした。表1から、「タイヨウ」は2019年非交尾期までは全ての日に群れ本体で確認されていたが、2019年交尾期から2021年交尾期までの期間は確認できない日がかかりあったことが分かる。確認できた日数割合は特に交尾期に低くなっており、2019年以降の交尾期における彼の確認日数割合はわずか47.2%(100日/212日)だった。また、2019年交尾期から2021年交尾期までに群れを離れた^{脚注1}頻度は、交尾期と非交尾期でそれぞれ10日当たり1.10回と0.54回であり、彼が繰り返し群れを出入りしていたことも分かる。

3. 群れから離れていたときの行動

「タイヨウ」がB₁群を離れた後に群れに戻って来た直後^{脚注2}と考えられる観察21例を調べると、その57.1%(12/21)で5歳以上のメス(以下、メス)

脚注1 6時間以上群れの内を確認されなかったとき、「群れを離れた」とした。

脚注2 群れを離れた後、再び群れの内でも確認された直後の15分間とした。

表 1. 「タイヨウ」の確認状況

調査年	2018年	2019年		2020年		2021年		2022年
調査期間	10/1~12/1 (交尾期)	2/11~3/29 (非交尾期)	9/8~11/10 (交尾期)	3/9~3/22 (非交尾期)	9/21~12/19 (交尾期)	2/8~3/27 (非交尾期)	9/20~12/17 (交尾期)	2/14~3/29 (非交尾期)
確認日数割合	1.00 (49日/49日)	1.00 (37日/37日)	0.31 (16日/51日)	0.90 (9日/10日)	0.46 (37日/81日)	0.89 (34日/38日)	0.59 (47日/80日)	1.00 (40日/40日)
群れを離れた頻度 (回/10日)	0.00	0.00	1.13	1.00	1.84	0.43	0.34	0.00

註) 群れ本体(5歳以上のメスが50%以上確認された集団)を200分以追尾した日のみを使用。

との毛づくろいが確認された。このことは、しばらく群れの中で確認されなかった後に合流した直後には、メスと親和的交渉を行うことが多かったことを示している。なお、こうした事例のほとんどで、メスの方から彼に近づいて行って毛づくろいをしていた(山口, 2020 も参照)。霊長類では、一時的に離れた個体同士が再開した直後には、親和的交渉の頻度が上昇することが知られている(Aureli & Schaffner, 2007; de Marco et al., 2011; 田村, 2016)。このことから、「タイヨウ」は群れの中で確認されない間、実際に群れ本体のメスとは離れて行動しており、群れの外で彼女たちとの交渉は行われていないことが多かったと推察される。一方で、一部のメスが彼に追随して一緒に群れを離れたり、彼とは違うタイミングで群れを離れていたメスと群れの外で合流して行動を共にしたりすることもあった(山口, 2022; Yamaguchi & Kazahari, 2022)。

「タイヨウ」はB₁群の行動圏から離れ、D群の主要行動圏である島の南部へ行っていたことが何度も確認されているし(佐々木・宮崎, 2020; 山口, 2020, 2022)、D群以外の他群の調査者が追随オスの中に彼を確認したという情報もない(伊沢紘生氏, 私信)。したがって、彼はB₁群を離れている間D群に追随することが多かったと考えられる。交尾期に群れを離れることが多かったことを考えると、後述するように彼はB₁群のメスたちとはほとんど交尾できないため、繁殖相手を探しにD群を訪れることが多かったのだろう。

4. 他の群れ個体との社会関係

1) 他の中心オスとの関係

2019年交尾期に群れに戻った際に劣位の中心オスから激しい威嚇を受

けたことが一度あったが(山口, 2020)、それを除けば全期間において敵対的行動(威嚇やサプラント)は一貫して「タイヨウ」から他の中心オスに向けられ、その逆はなかった。このように、彼は群れを出入りしながらも現時点(2023年5月20日)まで第一位オスの地位を維持し続けている。

2) メスとの関係

「タイヨウ」は全調査期間を通してメスから頻繁に毛づくろいを受け、彼よりも高頻度でメスから毛づくろいを受けた中心オスはいなかった。また、休息の際にはメスたちが彼の周囲に集まることが多く、移動の際にも多くのメスが彼に追随することが多かった。このように、彼は一貫して群れの中心的な個体であり、メスに頼られ続けている。

一方で、発情メスとの交尾は2019年以降減少した。表2に、各年の交尾期に「タイヨウ」と発情メスの交尾が確認された日数割合と、1日当たりに確認された発情メス数の概要を示した。表から、2019年以降は2018年に比べると交尾できた日数割合が減少していることが分かる。特に2019年と2020年はほとんど交尾できなかった。2021年はそれに比べると交尾日数割合が高かったが、それはこの年非常に多くのメスが発情したからだろう。2019年以降も発情メスに接近したり、臀部に手をかけて交尾を試みたりする行動は頻繁に観察されたが、メスが逃げたりして拒否することが非常に多くなった。このようにメスが「タイヨウ」との交尾にあまり応じなくなったことが、彼が群れを離れて他群に繁殖相手を探しに行くようになった大きな要因だと考えられる(山口, 2020, 2022)。

表2. 「タイヨウ」とメスの交尾が確認された日数割合と発情メス数

観察年	交尾日数割合	1日当たりの発情メス数(頭)	
		平均±SD	範囲
2018年	0.52 (26日/50日)	5.78±3.58	1-11
2019年	0.11 (1日/9日)	2.78±1.48	1-5
2020年	0.00 (0日/12日)	1.67±0.89	1-3
2021年	0.32 (10日/31日)	7.10±5.00	1-14

註) 「タイヨウ」が群れの中で確認され、かつ発情メスが1頭以上確認された日のみを含む。また、200分以上群れが観察できた日のみを使用。

謝辞

本稿をまとめるにあたり、宮城のサル調査会の伊沢紘生先生には終始熱心なご指導をいただきました。また、金華山 B₁ 群の血縁関係や個体情報は、風張喜子氏をはじめこれまで B₁ 群を調査されてきた研究者の方々の継続的な観察によるものです。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

引用文献

- Aureli, F. & Schaffner, C. M. (2007) Aggression and conflict management at fusion in spider monkeys. 「Biology Letters」 vol. 3(2), p. 147-149
- de Marco, A., Cozzolino, R., Dessì-Fulgheri, F., & Thierry, B. (2011) Collective arousal when reuniting after temporary separation in Tonkean macaques. 「American Journal of Physical Anthropology」 vol. 146(3), p. 457-464
- 佐々木隆志・宮崎真衣(2020) 金華山島のサルにおける群れの構成と変動—ハナレオスと群れのオスの関係性及び群れ本隊から分派する小集団の観察から—。帝京科学大学生命環境学部アニマルサイエンス学科 2019 年度卒業論文
- 関健太郎(2023) B₂ 群に 2 日間追隨した B₁ 群の T 集団—B₂ 群側から見た両者の関係—。 「宮城県のニホンザル」 vol. 36, p. 25-28
- 関沢麻伊沙(2023) A 群に 2 日間追隨した B₁ 群の T 集団—A 群側から見た両者の関係—。 「宮城県のニホンザル」 vol. 36, p. 14-18
- 田村大也(2016) 金華山島のニホンザル野生群で観察されたオトナメスの長期群れ離脱と再合流。 「霊長類研究」 vol. 32, p. 51-59
- 山口飛翔(2020) 金華山のサル・交尾期における第一位オスの特異な行動。 「宮城県のニホンザル」 vol. 34, p. 1-25
- 山口飛翔(2022) 金華山のサル・2020 年交尾期における B₁ 群中心オスの動向。 「宮城県のニホンザル」 vol. 35, p. 1-12
- 山口飛翔(2023a) D 群に 2 日間追隨した B₁ 群の T 集団—T 集団側から見た両者の関係—。 「宮城県のニホンザル」 vol. 36, p. 6-13
- 山口飛翔(2023b) B₂ 群に 2 日間追隨した B₁ 群の T 集団—T 集団側から見た両者の関係—。 「宮城県のニホンザル」 vol. 36, p. 19-24

Yamaguchi, T. & Kazahari, N. (2022) Fission-fusion dynamics in a wild group of Japanese macaques (*Macaca fuscata*) on Kinkazan Island caused by the repeated separation of an alpha male being followed by females. 「Primates」 vol.63 (6), p.575-582