

論文

沖縄県西表島仲良川エスチュアリーで観察されたイリオモテヤマネコの索餌行動 および外離島の海浜での足跡の記録

石賀 裕明*

Record of feeding behavior of Iriomote cat at the Nahra River estuary, Iriomote Island and its foot print on the beach of Sotobanari Island, Okinawa Prefecture

Hiroaki Ishiga*

Abstract

Prionailurus bengalensis iriomotensi (Iriomote cat) and its feeding records were observed at the Nahra River estuary of Iriomote Island, and foot prints remained on the beach of Sotobanari Island, Okinawa Prefecture, on 20th July, 2017. Just after observation it disappeared into forest, but the remains of feeding were clearly preserved on the tidal flat sediments of the estuary. The meandered track continued about 350 m long composed of several segments with digging up benthic organism, probably crustaceans. Sediments of tidal flat consist of dark yellowish sandy mud covered by thin layer of reddish yellow mud. Description of feeding behavior can be useful information on the ecosystem of Iriomote cat. Foot print of Iriomote cat on the beach of Sotobanari Island, northwest of Iriomote Island was also described.

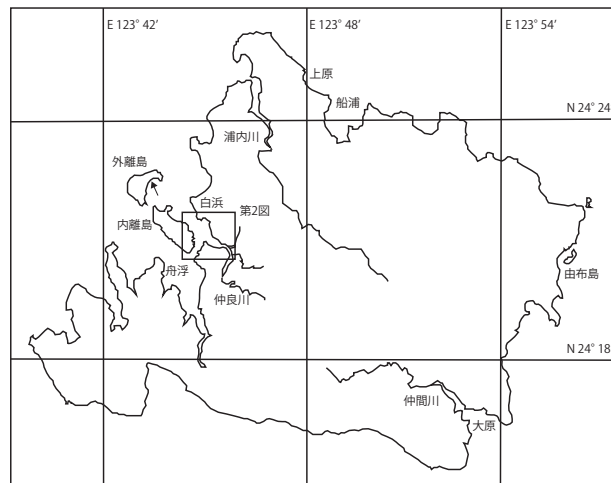
Key words: *Prionailurus bengalensis iriomotensi*, Iriomote cat, Iriomote Island, Sotobanari Island, estuary, tidal flat, feeding behavior

はじめに

イリオモテヤマネコ (*Prionailurus bengalensis iriomotensi*) は西表島 (北緯 24° 17' 33", 東経 123° 51' 43", 面積 289.6 km²) において 1965 年に発見され, このような小さな島嶼にヤマネコが生息していること自体が奇跡的であり, 国際的にも注目された。イリオモテヤマネコ (以下, ヤマネコと称する) は, 西表島に固有の大型の生物で国の特別天然記念物に指定されている。しかし, 近年生息数が減少し, 環境省第 4 次レッドリストの絶滅危惧 IA 類 (EN) に分類されている。一般に夜行性で観察することは難しいとされている。食性は多様であり昆虫類, 両生・爬虫類, 鳥類, 哺乳類などほとんどの動物を捕食し (Sakaguchi and Ono, 1994), ネコ科の生物としては珍しく水を嫌わず, 海水にも入る (安間, 2011)。そのために, 干潟に現れ甲殻類を餌としているとされている (島民からの情報)。筆者は西表島の干潟の調査を行なっている中で, ヤマネコを観察し, その索餌行動の干潟堆積物への記録を行った。ヤマネコの発見の報告は時折あるが, 干潟での行動様式や索餌行動の記録は珍しい。ヤマネコの足跡は干潟堆積物のような柔軟な物質でないと記録されない。しかし, その記録は干潮時のみ可能で, 潮が満ちると消滅するので, 記録の重要性を考えここに報告する。また, 西表島北西部の外離島の海浜にても足跡を観察したので合わせて記述する。

地 質

西表島 (第 1 図) は広く八重山層群が分布しており, この地層は砂岩・泥岩互層および砂岩層からなり挟炭層を含む (Saito *et al.*, 1973)。内離島や外離島など周辺の小島嶼もほぼ同様の地層が分布する。西表島の八重山層群は, 西表層と呼ばれ, かつては挟炭層を含むことから, 古第三紀と考えられていたが, 石灰質ナノ化石をもとに, 前期~中期中新世と考えられている (小竹ほか, 2013)。砂岩は白浜の集落南部から仲良川エスチュアリーではよく露出しており, 厚い成層した砂岩層で, 石英質で淘汰が良い。



第 1 図 西表島における調査地域の白浜南方の仲良川エスチュアリーおよび外離島を示す図。

* 島根大学総合理工学研究科地球資源環境学領域
Department of Geoscience, Graduate School of Science and Engineering,
Shimane University, 1060 Nishikawatsu, Matsue, 690-8504, Japan



第2図 仲良川エスチュアリーにおけるイリオモテヤマネコの足跡と索餌痕跡のルート、マングローブの分布、ウミジグサ (*Halodule uninervis*) の群生 (A)、ウミシヨウブ (*Enhalus acoroides*) の群生 (B) 示す。衛星写真は Google Earth マップ 2016 年を使用)。

調 査 地

仲良川エスチュアリー

ヤマネコが観察されたのは、沖縄県西表島北西の白浜の集落から南方の仲良川エスチュアリーである。2017年7月20日の午前8時30分ごろから、干潟堆積物の観察を行った。当日は11時00分が干潮時で、気象庁データでは、水位が43cmであった。気温は31.7℃、湿度72%であった。ヤマネコを発見したのは、9時50分で、仲良川起点の標識のやや南(第2図)で、前足で堆積物を掘っているところであった。体長は50cm前後で、筆者との距離は100mほどあり、即座にこちらに気づき顔を向けしばらく静止していたが、早々に森の方に入ってしまった。この地点が、ヤマネコの行動の最終地点となった。その後、干潟を観察するとヤマネコの足跡と索餌痕跡が観察された。

干潟堆積物は暗黄灰色の砂質泥からなり、表面は赤黄色泥の薄い層で覆われている(第3図, A)。この泥層は、潮位低下時の堆積物と考えられる。堆積物は締りが良く、十分に歩行ができるが、部分的には泥質部分が厚く、10cm以上沈降する部分がある。堆積物は石英粒子が主で淘汰は良くなく、泥混じりである。貝殻片や有孔虫や貝形虫などの石灰質生物片はほとんど認められない。

地点A(第2図)付近はウミジグサ(*Halodule uninervis*)の群生がみられ、地点B(第2図)付近ではウミシヨウブ(*Enhalus acoroides*)の群生が見られた。スナガニの仲間は多数生息している(第3図, B)。また、カワアイガイ(*Cerithidea djadjariensis*)が散在して生息している。堆積物表面には、直径20cmから30cmの凹が形成され、エイ類による二枚貝などの捕食がなされたといえる(第3図, B)。仲良川エスチュアリーは、主にヤエヤマヒルギ(*Rhizophora mucronata*)が発達しており(第2図)、マングローブの林内の支流(第2図東

部の範囲)ではオヒルギ(*Bruguiera gymnorrhiza*)が多くなる。その他、エスチュアリーの陸側では、モンパノキ(*Heliotropium foertherianum*)、アダン(*Pandanus odoratissimus*)、クサトバラ(*Scaevola taccada*)などが見られた。

外離島海浜

外離島は白浜港から北西に3.0kmに位置する(第1図)。ヤマネコの足跡は、南東に開いた浜の海浜で見られた(第1図, 矢印)。白浜港から、内離島の北東部海域を通り、外離島に向かうが、内離島付近の海域のサンゴ礁は、現在は白化現象が進み、既存のサンゴの上にソフトコーラルが繁殖している様子が観察された(第4図, A, B)。外離島周辺では、イシサンゴなどが観察され、海浜の海側の浅瀬となったラグーンでは(第4図, D)、散点的にサンゴが生息している様子が見られた(第4図, C)。

ヤマネコの足跡と索餌痕跡

仲良川エスチュアリー

ヤマネコは第2図に示した足跡の北端の森から干潟に入り、長さ10m程度のゆるやかな弧を描きながら蛇行して南に進み、所々で索餌している(第3図, C)。ヤマネコは森に入るまで、約350m程度歩行している(第2図)。足跡には明瞭な肉球が見られるものがあるが、足跡はあまり沈み込んでいない(第3図, C)。おそらく静かに歩行して餌を探していたと考えられる。

索餌痕は堆積物が掘り出されているので、明瞭である。掘削痕の様子から判断すると索餌はあまり深くなく、表面を引っ掻いたような形状である(第3図, D, F)。また、15cmほど深く掘削して索餌しているものもある(第3図, E)。どのような生物を摂取したかは不明であるが、この干潟では小型の甲殻類が生息しているので、それらを摂取したと考えられる。

外離島海浜

海浜の前浜の上部に、海岸にそって足跡が見られた(第4図, D)。ほぼ、この海浜に沿って、南西から北東に向かって。足跡はジグザクで(第4図, E)、荒い海浜砂の上部でも肉球がプリントされている(第4図, F)。

まとめと考察

今回観察されたヤマネコの足跡について興味あるのは、仲良川エスチュアリーおよび外離島において、ともに直線的に進まず、蛇行しながら進んであることである(第3図, A, C; 第4図, E)。また、偶然であるにしても、干潟調査中にヤマネコの索餌行動に遭遇したことはヤマネコがマングローブという複雑な水系を好むとともに、平坦地での行動により、移動にロスがないことを推測させる。外離島でも足跡が観察されたことは、ヤマネコが頻繁に海岸へ現れていることを示す。既報の報告ではマングローブは水系が入り組み植生環境が多様であることと、そこに生息する餌動物が多様であることなど、島の低地

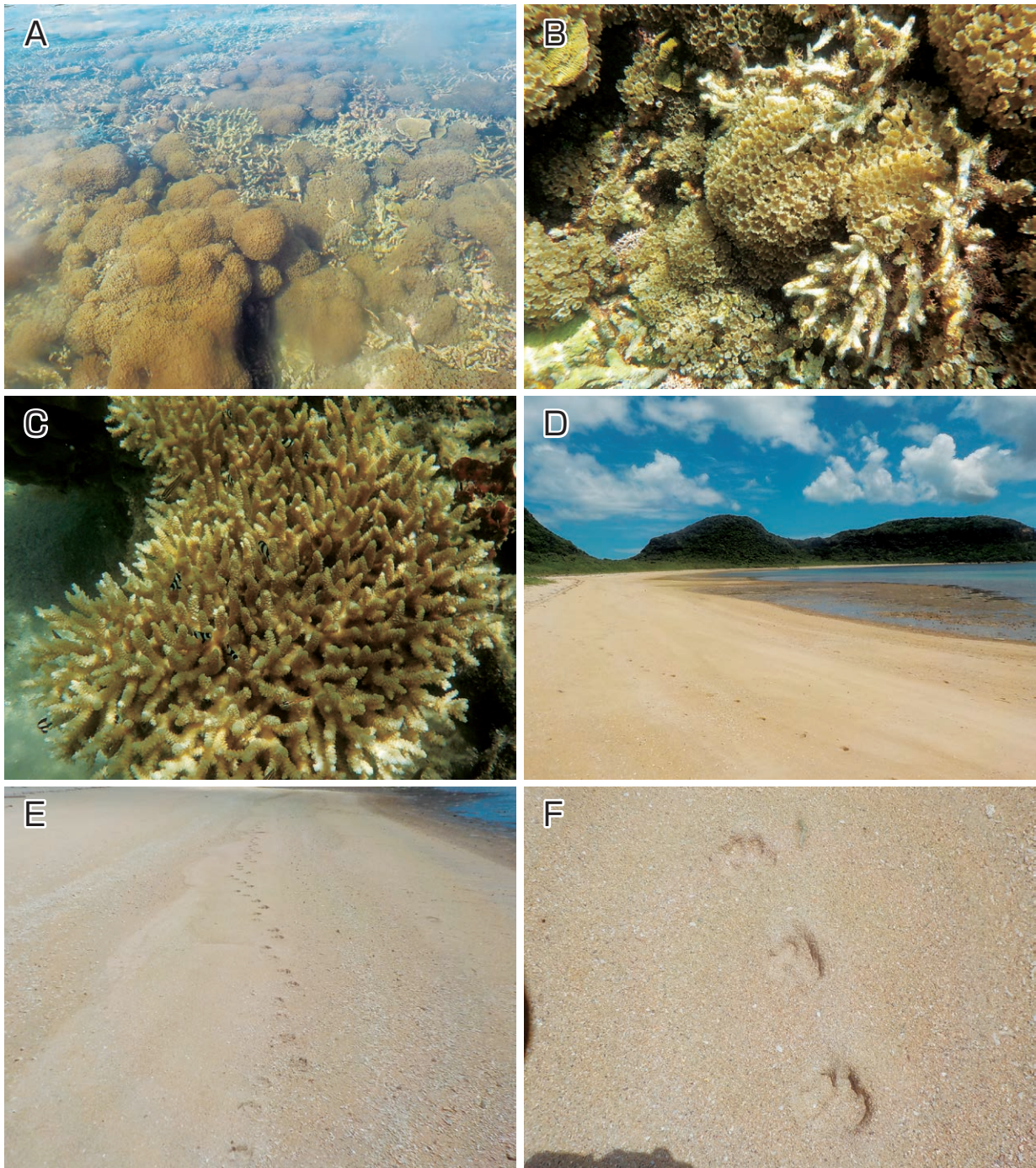


第3図 仲良川エスチュアリーでのイリオモテヤマネコの足跡と索餌痕跡の記録写真。A；イリオモテヤマネコの足跡を南側から見る写真。蛇行しながら、北から南に進んでいる様子がわかる。右手の石碑は河川起点。B；エスチュアリー北部での干潟における、表層の様子。多数のスナガニの巣跡と砂団子が見られる。また、エイ類による捕食痕も多数見られる。C；ヤマネコの行動距離の中部付近でのイリオモテヤマネコの足跡。やや泥質な堆積物上を跳ねているらしく、やや深い凹状の形態が残されている。D；干潟表面を掘削して餌を探している様子。干潟表面を浅く削った痕跡。E；やや深く掘り込んで餌を探している様子。F；ひっかいたような痕跡。

部がヤマネコの好適生息地であると考えられてきた（イリオモテヤマネコ生息地保全調査委員会，2011）。また，低地部のヤマネコは摂餌のための移動コストを軽減するため，傾斜の急な地域を避ける傾向があると考えられている（伊澤ほか，2001）。今回の観察結果は，これまでの考えを支持するものである。

謝 辞

ヤマネコの足跡や索餌痕の観察後，ヤマネコについての情報を島民から得たので感謝する。



第4図 A, B; 内離島(第1図参照)北東部のサンゴ礁の白化現象。白化したサンゴの上部にソフトコーラルが重なっている。C; 外離島南東部の浜のラグーン内に生息するサンゴ。D-F; 外離島の前浜でのイリオモテヤマネコの足跡。D: 海岸線に並行して歩行した足跡。E; Dの一部を拡大して示す。歩行は直線的ではなく、左右に蛇行している。F: 足跡のクローズアップ。特徴的な肉球のプリントが確認できる。

文 献

- 安間繁樹, 2011, ネイチャーツアー西表島. 東海大学出版会, 261p.
 イリオモテヤマネコ生息地保全調査委員会, 2011, イリオモテヤマネコ生息地保全調査第1次報告書-西表島の土地活用に当たって配慮すべき事項-. 123p.
 伊澤雅子・中西希・渡辺伸一・土肥昭夫, 2001, イリオモテヤマネコ生息地としての西表島山岳部の評価調査. 日本自然保護協会, PRO

- NATURA FUND 第12期(2001年度)成果報告, <http://www.nacsj.or.jp/pn/houkoku/h12/h12-no02.html> (20180104).
 小竹信宏・亀尾浩司・奈良正和, 2013, 沖縄県西表島の中新統西表最上部の層地質年代と堆積環境. 地質雑, **119**, 701-713.
 Saito, Y., Chiba, T. and Miyagi, H., 1973, Mem. Nat. Sci. Mus. Tokyo, **6**, 9-22.
 Sakaguchi, N. and Ono, Y., 1994, Seasonal change in the food habits of the Iriomote cat *Felis iriomotensis*. Ecological Research, **9**, 167-174.

(受付: 2018年1月9日, 受理: 2018年1月10日)