

輸入届出が出された未判定外来生物に係る情報及び評価 (案)

◆ブチクスクス (*Spilocuscus maculatus*)

- 分類 カンガルー目（双前歯目） クスクス科
 なお、本資料で評価するブチクスクス *Spilocuscus maculatus* は、
 Wilson and Reeder (2005) の分類体系に基づくものとする。
- 評価 特定外来生物への指定は不要
- 生態系被害防止外来種リスト —
- 原産地 本種はニューギニア島(インドネシア及びパプアニューギニア)
 及びオーストラリアのケープヨーク半島を原産地とする。
- 定着実績
 【国内】
 未定着
 【海外】
 原産地周辺のオーストララシア(オセアニアのうち、オーストラ
 リア大陸とタスマニア・ニュージーランド・ニューギニアおよび
 周辺の島々の地域) からインドネシアに位置する島々(マルク諸
 島、ムサウ島、ニューアイルランド島、セラム島、スラヤール島
 等) に定着(Long 2003)。いずれも、原産地と同じ生物地理区で
 あるオーストラリア区に区分される。本種はペットあるいは食
 料として利用されており、このような経済目的の交易を通じて
 分散し分布を拡大したことが推察されている(Heinsohn 2010)

評価の理由

- ・南緯 0-15° 程度の熱帯・亜熱帯常緑広葉樹林帯に生息する種であり（オース
トラリアのウェイパは年間気温 24~28℃）、日本及び他の温帯域での定着実
績がなく、気候的に国内本土域での定着は難しいと思われる。ただしこの点
では南西諸島（年間気温 19~29℃）においてはより可能性は残るものと考え

られる。

- ・国内の野外に定着した場合、食物として在来植物や昆虫類等を摂食する可能性があり、生息場所等ニッチの重複によりムササビやニホンザル等との競合が考えられる。しかし国内には既に多くの有胎盤類が生息することを考えると、動きの遅い本種が在来の有胎盤類との競合や捕食を排除したうえで定着し、生態系被害を与える程分布を拡大するとは考えにくい。
- ・国内の野外に定着した場合、捕食者としてはクマタカ等の猛禽類の他、キツネやテン等の中型ほ乳類が想定される。動きが鈍いため、外敵からは比較的容易に捕食されると考えられる。また、万一飼育地から逃亡した場合の捕獲は比較的容易と考えられる。
- ・国内に近縁種は分布せず、交雑による遺伝子攪乱のおそれはない。

○被害の事例

- ・顕著な生態系被害や人的被害は知られていない(Long 2003)。なお、インドネシアのスラヤール島では、人為的影響により固有の哺乳類相（クロクスクス(*Ailurops ursinus*)などと考えられている)は絶滅したと考えられており、現在の同島の哺乳類相はブチクスクスを含む外来哺乳類で占められている。(Heinsohn 2002b)。

○影響をもたらしている要因

—

○特徴並びに近縁種について

【生息環境】

- ・ニューギニアでは、標高 0 m~1200 m の二次林や熱帯低地林に生息する。これらの森林内において下層、樹冠下および樹冠層で採餌している。人里のすぐ近くにも見られ、農業用地やココナツ農園に生息している。オーストラリアでは、マングローブ林にも見られる (Heinsohn 2002a, Sinery et al. 2020)

【形態】

- ・本種は体重 3~6 kg の中型の有袋類である。雄は体重 4.0~4.8 kg、体長 515~555 mm、雌は体重 3.0~4.1 kg、体長 485~525 mm であり雄の方が大きい。雌雄共に尾の平均長は 310~435 mm である。尾は長くて内側には毛がなく、物を掴みやすい。
他の哺乳類、あるいは同じ有袋類の近縁種であり特定外来生物に指定されているフクロギツネ（フクロギツネ属）と比較しても、ブチクスクスの基礎代謝率は低く、基礎体温は 34.6° C である。

- ・性的二型を示し雌雄で色彩が異なる。雄の毛は白色で赤/褐色の斑点があり、雌の毛はすべて白色で斑点はない。
- ・ブチクスクスと分布が重複する *Phalanger mimicus* はブチクスクスより背面に縞があり褐色であり、長い鼻と大きな耳を持つ。ブチクスクスと分布範囲が重複する近縁種であるフクロギツネ（フクロギツネ属）は、体色は灰色で密で長い毛に包まれた尾、長い耳を持つ (Dawson and Degabriele 1973, Heinsohn 2002a, Long 2003, Helgen and Flannery 2004, Wilson and Reeder 2005, Richards and Gamui 2011)。

【繁殖】

- ・一夫多妻の繁殖形態を持つが、それ以外の繁殖生態は知られていない。(Sinery et al. 2012)
- ・ブチクスクスが属するクスクス科の平均産子数は 1.3 頭で、1~4 頭である。子供の数は親の繁殖能力に影響する餌資源の分布状況によって制限される。ブチクスクスは繁殖率が低く、年に 1 回しか繁殖しないのが普通で妊娠期間は 20~42 日。5~7 カ月齢で子はメスの袋の中から出てくる。雄の発情期間は 8 ヶ月、雌の発情周期は 28 日である。(Fisher et al. 2001)。
- ・子供の世話の状況はほとんど知られていないが、子供を母親が背負い危険が迫ると袋に入れる行動が観察されている (Turner and Turner 2004)。

【生活史】

- ・捕獲されたブチクスクスは 7~9 年間生存することが記録されている (Jackson 2007) ほか、野外では 11 年生存する報告もある (Kleiman et al. 2003)。

【行動】

- ・ブチクスクスは樹上性の種である。木々の間を移動することも記録されており、走ることも出来る。薄明薄暮性であるが、夜間に活動することもある。昼間は森林の樹冠の中で眠っていて、葉で体を隠して捕食者から身を隠している。体温調節を図るため、あえいだり足をなめたりする。ブチクスクスの平均的な生息範囲は 1 ヘクタールである。(Heinsohn 2002a)。
- ・ブチクスクスは単独行動をとり群れは作らない。捕獲された雄は攻撃的で、同じ場所に複数の個体を入れておくことはできない (Heinsohn 2002a, Long 2003, Chen et al. 2005)。
- ・近縁種で特定外来生物に指定されているフクロギツネと比較して動き

は緩慢で、手でも捕獲できるという話がある。(有識者ヒアリング)

【餌】

- ・ブチクスクスは、着生シダの葉、蔓植物であるキンマやイチジク属の種などの葉を主な餌とする。若い茎と葉を好む。頻度は低いものの、未成熟のココナッツやマトアの果実、昆虫、小型の脊椎動物を食べることもある (Latinis 1996, Heinsohn 2002a, Chen et al. 2005, SARAGIH et al. 2010, Sinery et al. 2012)。

【捕食者】

- ・原産地におけるブチクスクスの主な捕食者はパプアオウギワシ、シロハラウミワシおよびヒトである。ブチクスクスは樹木で休んでいるときに周囲の葉の中にカモフラージュして捕食者を避ける (Heinsohn 2002a)。
- ・在来の天敵としては猛禽類がいる他、外来イヌ、ネコ、キツネにより捕食される場合があるようである。かつてはオーストラリア本土においてタスマニアデビル、タスマニアタイガーといった種（既に同地域では絶滅）が捕食者であったと考えられる (有識者ヒアリング)。

【近縁種】

- ・ブチクスクス属にはブチクスクスのほかパプアニューギニアのアドミラルティ諸島に生息する *Spilocuscus kraemeri*、インドネシアのワイゲオ島に生息する *Spilocuscus papuensis*、ニューギニア島に生息する *Spilocuscus rufoniger* (クロフクスクス) の4種が知られている (Wilson and Reeder 2005)。その他、2004年に *Spilocuscus wilsoni* が新種として記載されている (Helgen and Flannery 2004)。ブチクスクス以外に原産地以外の地域に外来種として移入している種はいない (ただし *Spilocuscus kraemeri* は有史以前に他地域から移入された個体である可能性が示唆されている) (Long 2003, Helgen and Flannery 2004)。
- ・ブチクスクスは3亜種または4亜種に分けられることがある (Winter and Leung 2008, ITIS Report)。また、オーストラリアのケープヨーク半島に生息する個体群を別種 *Spilocuscus nudicaudatus* とする見解もある (Wilson and Mittermeier 2015)。
- ・ニューギニアの生息範囲及びオーストラリアのヨーク岬半島の一部では、クスクス科クスクス属に属する *Phalanger mimicus* と分布が重複している。また、ケープヨーク半島に生息するフクロギツネ (クスクス科フクロギツネ属) ともし分布が重なる (Heinsohn 2002a, Helgen

and Flannery 2004)。

○その他の関連情報

【経済的利用】

- ・人によりブッシュミート等の食物源として、または毛皮が衣類およびアクセサリー(バッグと帽子)のために狩猟される。ニューギニアでは、ハンティングは誕生日や出産、男性の成人儀礼などの儀式のために行われることが多い。(Latinis 1996, Richards and Gamui 2011, Sinery et al. 2012)。また、現地ではペットとして飼われることも多く、ペットや食用利用が非在来地域での拡散要因のひとつとなっている(Heinsohn 2002b, Heinsohn 2006)。
- ・国内での利用実態としては、過去に複数の動物園で飼育されていた事例(都立上野動物園、熊本市動植物園、静岡市立日本平動物園、北九州到津遊園<現到津の森公園>)があり、繁殖実績もある。
- ・絶滅のおそれのある種であることから、ワシントン条約において付属書Ⅱに掲載され、国際取引に当たっては輸出国政府が発行する輸出許可書が必要とされている(許可書があれば商業目的の取引も可能)。IUCN レッドリストにおいてはLC(低危険種:絶滅のおそれもなく、近い将来絶滅に瀕する見込みが低い種)とされている。

○主な参考文献

- Chen, X., N. Milne, and P. O'Higgins. 2005. Morphological variation of the thoracolumbar vertebrae in Macropodidae and its functional relevance. *Journal of morphology* 266:167-181.
- Dawson, T. J., and R. Degabriele. 1973. The cuscus (*Phalanger maculatus*)—a marsupial sloth? *Journal of Comparative Physiology* 83:41-50.
- Fisher, D. O., I. P. Owens, and C. N. Johnson. 2001. The ecological basis of life history variation in marsupials. *Ecology* 82:3531-3540.
- Heinsohn, T. 2002a. Observations of probable camouflaging behaviour in a semi-commensal common spotted cuscus *Spiloglossus maculatus maculatus* (Marsupialia: Phalangeridae) in New Ireland, Papua New Guinea. *Australian Mammalogy* 24:243-246.
- Heinsohn, T. 2002b. Status of the common spotted cuscus *Spiloglossus maculatus* and other wild mammals on Selayar Island, Indonesia, with notes on Quaternary faunal turnover. *Australian Mammalogy* 24:199-208.
- Heinsohn, T. E. 2006. Secret life of the cuscus and the cassowary: The crypto-anthropogenic factor and zoogeographic interpretation in the Indo-Australian Archipelago and Oceania 1846-2006 (With a guide to

- introduced terrestrial vertebrates in the region).
- Heinsohn, T. E. 2010. Marsupials as introduced species: Long-term anthropogenic expansion of the marsupial frontier and its implications for zoogeographic interpretation. *Altered ecologies: Fire, climate and human influence on terrestrial landscapes*:133–176.
- Helgen, K. M., and T. F. Flannery. 2004. Notes on the phalangerid marsupial genus *Spiloguscus*, with description of a new species from Papua. *Journal of Mammalogy* 85:825–833.
- Jackson, S. 2007. *Australian mammals: biology and captive management*. Csiro Publishing.
- Kleiman, D. G., V. Geist, and M. McDade. 2003. Grzimek's animal life encyclopedia. *Mammals I–IV* (Gale. Detroit, Michigan, US, 2004).
- Latinis, K. 1996. Hunting the cuscus in western Seram: the role of the phalanger in subsistence economies in Central Maluku.
- Long, J. L. 2003. *Introduced mammals of the world: their history, distribution and influence*. CSIRO publishing.
- Richards, S. J., and B. G. Gamui. 2011. *Rapid Biological Assessments of the Nakanai Mountains and the upper Strickland Basin: surveying the biodiversity of Papua New Guinea's sublime karst environments*. Conservation International.
- Saragih, E. W., M. J. Sadsoeitoeboen, and F. Pattiselanno. 2010. The diet of spotted cuscus (*Spiloguscus maculatus*) in natural and captivity habitat. *Nusantara Bioscience* 2.
- Sinery, A. S., C. Boer, and W. R. Farida. 2012. The population condition and availability of feed of cuscus in the Arfak Mountain Nature Reserve, West Papua. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity* 13.
- Sinery, A. S., H. Burwo, M. Worabay, N. Rina, and B. Setiawan. 2020. Mammals diversity in the Nutmeg Plantation area at Teluk Wondama and Teluk Bintuni Regency in West Papua Province, Indonesia. *World Journal of Advanced Research and Reviews* 5:079–085.
- Turner, J., and J. R. Turner. 2004. *Mammals of Australia*. Pensoft.
- Turner, J., and J. R. Turner. 2004. *Mammals of Australia*. Pensoft.
- Wilson, D. E., and D. M. Reeder. 2005. *Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference*. Pages 745–2143 *Mammal species of the world: a taxonomic and geographic reference*.
- Wilson, D. E., and Russell A. Mittermeier 2015. *Handbook of the mammals of the world*. 5. Monotremes and Marsupials.
- Winter, J.W. and Leung, L.K.P. 2008. Common spotted cuscus, *Spiloguscus*

maculatus. Pp.266–268 in: Van Dyck and Strahan, R. eds. 2008. The mammals of Australia. 3rd edition. Reed New Holland, Sydney, New South Wales.

○参考ウェブサイト

ITIS Report(Integrated Taxonomic Information System, 2021年4月5日閲覧)
https://www.itis.gov/servlet/SingleRpt/SingleRpt?search_topic=TSN&search_value=552690#null

○ヒアリングを行った有識者

那須どうぶつ王国代表取締役 佐藤哲也氏

公益社団法人日本動物園水族館協会専務理事 成島悦雄氏

熊本市動植物園副園長 松本充史氏

オーストラリア日本野生動物保護教育財団理事長、日本獣医生命科学大学客員教授、クィーンズランド大学獣医学部客員上級講師、岐阜県可児市オーストラリア交流顧問、オーストラリア連邦レッドランド市名誉国際大使及び国際関係顧問 水野哲男氏