

タイワンザル (*Macaca cyclopis*) とニホンザル (*M. fuscata*) との 交雑個体に関する情報 (案)

○原産地 (タイワンザル) : 台湾

○定着実績 : タイワンザルは青森県下北半島、伊豆大島、大根島 (静岡県南伊豆町)、和歌山県北部に定着し、下北半島と和歌山県では、遺伝子分析によりニホンザルと交雑していることが確認された。

○評価の理由

- ・ **すでに和歌山県及び青森県でニホンザルとの交雑が確認されており、遺伝的かく乱により在来の生態系に被害を及ぼす。**

○被害の状況 (代表的な事例)

(1) 生態系に係わる被害

- 自然状態でニホンザルと交雑し、交雑個体も稔性を持つため、ニホンザルの遺伝子汚染のおそれが指摘されている (文献①③⑥)。
- 和歌山県大池地域のタイワンザルの群れでは、交雑個体の比率が約 9 割と推定された (文献⑨)。

(2) 農林水産業に係わる被害

- 和歌山及び伊豆大島のタイワンザルでは、果実、畑作物への農業被害が報告されている (文献⑦)。

○影響をもたらしている要因

(1) 生物学的要因

- ニホンザルが生息可能な環境には交雑個体も生息が可能である。
- 群れの大部分を交雑個体が占めている群れが、野生化したタイワンザル生息地で確認されている。
- ニホンザルとの交雑が広範囲に拡大する可能性があり、純粋なニホンザルの遺伝的特徴を持った集団が地域的に消滅する危険性が考えられる。

○特徴ならびに近縁種、類似種などについて

- マカク属は 20 ないし 22 種をかぞえる多様な属であり、系統的近縁性に基づき、いくつかの種群 (species group、属と種との間のカテゴリー) に分けられ、タイワンザル、ニホンザル、アカゲザル、カニクイザルはカニクイザル種群に区分さ

れる。これら 4 種は形態学的に似ており、外観の形態学的差異では体色パターンと尾長の違いが比較的目立つ。

タイワンザル

- 頭胴長 40～54cm、尾長 頭胴長の 7 割程度、体重 6～10kg 程度。

タイワンザルとニホンザルの交雑個体

- 相対尾長（頭胴長もしくは座高に対する尾長の割合）の平均値は、タイワンザルでは 80%、ニホンザルでは 15%であるのに対し、交雑個体では平均値 43%であるが、最小 16%～最大 85%まで変異がみられる。
- 交雑個体では交雑度と相対尾長の間に関係性が認められ、子は両親の尾長のおおよそ中間の長さの尾を持つ傾向がある。

○その他の関連情報

- 天然記念物下北半島のニホンザルとの交雑を防ぐために、青森県では 68 頭のタイワンザルおよびニホンザルとの交雑個体がすべて捕獲された。
- 和歌山県でも 2001 年度からタイワンザルおよび交雑個体の捕獲を実施し、2012 年度までに約 370 頭のタイワンザルおよびニホンザルとの交雑個体を除去した。現在、残存個体の有無についてモニタリングが継続されている。
- 捕獲個体の取り扱いに関しては動物愛護の観点から議論が起きた。
- 日本霊長類学会が交雑群の除去、対策の強化を環境省および関係県知事に要望した。
- ニホンザル群へ交雑が波及した証拠は、これまでのところ和歌山県でも青森県でも得られていない。

○主な参考文献

- ① 川本芳・白井啓・荒木伸一・前野恭子（1999）和歌山県におけるニホンザルとタイワンザルの混血事例，*霊長類研究* 15:53-60.
- ② Hsu, M. J.; Agoramorthy, G. ; Lin, J.F. (2001) Birth seasonality and interbirth intervals in free-ranging Formosan macaques, *Macaca cyclopis*, at Mt. Longevity, Taiwan, *Primates*, 42:15-25.
- ③ 前川信悟（2002）移入タイワンザルの拡散過程と雑種化の研究，*霊長類研究所年報* 32:105.
- ④ 日本生態学会編（2002）外来種ハンドブック，地人書館，390pp.
- ⑤ 下北半島のサル調査会（2004）下北半島のサル：2003 年度（平成 15 年度）調査報告書，84pp.
- ⑥ 白井啓（1999）下北半島におけるタイワンザルの現状、*モンキー*219・220:20-24
- ⑦ 和歌山県サル保護管理計画 <http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/032000/saruhogokanri/tokuteikeikaku/tokuteikeikaku.html>
- ⑧ 和歌山タイワンザルワーキンググループ（2002）和歌山県に生息するタイワンザル個体群の生息実態調査，56pp.
- ⑨ 川本芳・川本咲江・川合静・齊藤梓・大沢秀行・後藤俊二・和秀雄・室山泰之・白井啓・森

光由樹・鈴木和男（2008）和歌山県におけるタイワンザルの交雑に関する遺伝学的研究，平成 16 年度～平成 19 年度科学研究費補助金（基盤研究（B））「生物多様性への移入種の影響：和歌山のタイワンザル交雑群に関する総合的研究」研究成果報告書，pp. 77-114.