

付 録

・ヌートリア、アライグマ、ハクビシンの一般的生態等

1. 種名	ヌートリア	
2. 学名	<i>Myocastor coypus</i>	
3. 目名・科名	ネズミ目ヌートリア科	
4. 分布	記載内容	参考資料名
原産地	南アメリカ	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	南アメリカ	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	南アメリカ	外来種ハンドブック(地人書館)
国内分布	最近では岡山県(吉井川、旭川、高梁川)、京都府・兵庫県(由良川水系)、愛知県(矢作川)、三重県(朝熊川、五鈴川など)、岐阜県(揖斐川、長良川など)、香川県(高瀬川)、過去には東京都、神奈川・千葉・山梨・石川・和歌山・広島・高知・徳島・愛媛などの各県で捕獲記録がある。	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	関東以西の岡山、兵庫、広島、岐阜、愛知県などの河川、沼に分布。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	岡山県、岐阜県、愛知県、兵庫県、島根県、京都府、鳥取県、三重県、広島県、香川県など広く分布し、近年は大阪府の淀川流域にも生息。	外来種ハンドブック(地人書館)
移入経路(経緯)	1905年に上野動物園に初めて輸入された。	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	飼育しやすく、成長が速く、防寒用の毛皮として最適であったから、国が軍隊用として積極的にその導入を図った。1939～45年まで、毛皮のために北海道から福岡県において養殖されていた。1940年前後、軍は民間での飼育を奨励し、関東以西を中心に約4万頭が、さかんに養殖された。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	毛皮が優れているので、1939～49年、軍服用の毛皮獣として、各地で盛んに養殖された。	外来種ハンドブック(地人書館)
分布拡大の経緯	戦後は各地で野生化した。	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	敗戦とともに需要がなくなり、処置に困った多くの個体は野外へと放たれた。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	終戦と共に需要が減少し、養殖場は相次いで閉鎖されて、その当時養殖されていたものが野外に放逐され、定着した。	外来種ハンドブック(地人書館)
5. 分類学的特徴	記載内容	参考資料名
頭胴長	647mm(香川県産)	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	最大値580mm(岡山県産)	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	500～700mm	外来種ハンドブック(地人書館)
体重及び特徴	体重6.7kg(香川県産) 大きなドブネズミのような体つきで、眼や耳は小さく、尾は扁平でなく円筒状である。後足は前足より長く、第1指から第4指までの間には水かきがある。第5指は離れていて、毛づくろいに使われる。前足に水かきはなく、第1指は痕跡的であるが、他の指は長く曲がりやすい形をしている。前・後足ともに爪は鋭く強い。乳頭式は2+2+0=8	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	体重オス6.6kg、メス7.7kg 全身灰褐色の体毛におおわれる。外側の硬毛は長く内側の綿毛は密でやわらかい。鼻の先端は白い毛でおおわれる。後ろ足に水かきがある。染色体数2n=42	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	体重6～9kg 日本の齧歯類では最大で、耳は小さく後ろ足に水かきがある。陸上での動きは緩慢であるが、泳ぎは得意で水棲生活にもよく適応しており、日本では水辺生活をする唯一の齧歯類である。	外来種ハンドブック(地人書館)
6. 生活史	記載内容	参考資料名
寿命	-	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	飼育下で10年以上、野外では5～10年。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	-	外来種ハンドブック(地人書館)
繁殖期	-	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	特定の繁殖期はない。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	特定の繁殖期はない。	外来種ハンドブック(地人書館)
繁殖様式及び行動	年に2～3回出産する。妊娠期間は約130日、胎児は平均5頭、仔は生後6～7ヶ月で成熟する。	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	年2～3回出産する、一夫多妻的な傾向をもつ。産子数(岡山県産)1～12子(平均5.9子)。妊娠期間127～132日。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	多いときには年間3～4回繁殖を行い、産仔数は2～6頭であり、繁殖力は旺盛である。	外来種ハンドブック(地人書館)

7. 生態及び主な生息環境	雌成体は定住的であり、雄成体に比し小さい行動圏をもつ。雄成体は移動性が高い。岡山県児島湖ではマコモやホテイアオイを食べることが知られている。夜行性の傾向が強い。	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	流れのゆるやかな河川、湖、沼沢地の水辺に生活し、陸上を移動することはほとんどない。寒さに弱いので、氷結するような地域には生息できない。耳は円形で小さく、後ろ足にはみずかきが発達している。また、メスの乳頭はやや背中側に並び、水のあるところでも授乳できるなど、水辺の生活に適した形態をもっている。土手などに巣穴を掘る。夜行性で、昼間は巣穴に休んでいることが多い。巣穴は複雑で総延長は10mを超える。マコモ、ホテイアオイなどの水辺の植物の葉、茎、地下茎を食べる。1.5～3cmのソーセージ状の糞をする。また、水面上に水生植物をまとめて「プラットホーム」と呼ばれる浮き巣をつくる。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	本来は夜行性であるが、昼間でも餌を食べているところがよく観察される。河川の中・下流域や池沼の流れが緩やかな場所の周辺に、巣穴を作って繁殖する。草食性で、ヨシやマコモ・キショウブなどの根茎だけでなく若葉も食べるし、ホテイアオイなども好物である。大食漢であり水辺の植物に対する影響が大きいと考えられるが、具体的な影響を示す資料は得られていない。日本の哺乳類では水辺で草食性の動物はいないので、空きニッチにうまく入り込んだという感がある。哺乳類への影響は少ないと考えられるが、水鳥などと餌を巡る競合関係が生ずる可能性はある。	外来種ハンドブック(地人書館)
8. 被害等	-	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	土手の巣穴は決壊など保安上の問題を引き起こすことがある。岡山県児島湾干拓地一帯では、イネや水路沿いの野菜に大きな被害を与えている。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	個体数が多いところでは、農作物に対する被害が大きく、特に水辺の近くで栽培されている水田のイネや畑の根菜類に被害が甚大。河川では堤防や土手に直径20～30cm、長さ1～6mの大きなトンネルを作るので、堤防の強度を弱める可能性がある。	外来種ハンドブック(地人書館)
9. 写真		写真提供：長久手猟友会
■ 外国における対策例	イギリスでは河川の土手や堤防に穴を開けたり、農作物への被害、湿地帯の特定の植物などが希少となるなど被害が大きいために、害獣として位置づけ、1962年から3年の駆除を行った。さらに、1981年からワナによる徹底捕獲で1989年に根絶に成功した。	外来種ハンドブック(地人書館)

1. 種名	アライグマ	
2. 学名	Procyon lotor	
3. 目名・科名	ネコ目アライグマ科	
4. 分布	記載内容	参考資料名
原産地	カナダ南部からパナマ (参考)カニクイアライグマ：中米のコスタリカからアルゼンチンに分布 北アメリカ 北アメリカ	日本の哺乳類(東海大学出版会) 日本動物大百科2哺乳類 (平凡社) 外来種ハンドブック(地人書館)
国内分布	国内各地で捕獲記録がある。北海道、岐阜県などでは群れで生活し、繁殖も確認されている。 輸入個体、脱柵個体ともアライグマとカニクイアライグマ(Procyon cancrivorus)が混在していると考えられる。 北海道、神奈川県、岐阜県、愛知県。 愛知県、岐阜県、北海道等の日本各地。2000年時点で確実なだけでも17都道府県から侵入情報が得られている。	日本の哺乳類(東海大学出版会) 日本動物大百科2哺乳類 (平凡社) 外来種ハンドブック(地人書館)
移入経路(経緯)	ペットとして輸入された。 - 日本で最初の侵入は1962年に愛知県犬山市の動物園飼育個体の逃亡によって発生。	日本の哺乳類(東海大学出版会) 日本動物大百科2哺乳類 (平凡社) 外来種ハンドブック(地人書館)
分布拡大の経緯	手先が器用なため脱柵する個体が多い。 初めに野生化した民家周辺から河川伝いに、市街地や森林地帯まで、さまざまな環境に生息地を拡大中である。 飼育管理不備と飼い主による放逐。 飼育個体の逃亡・遺棄が原因と予想されている。北海道においては食料と巢の確保が容易な酪農地帯に最初の定着が生じて繁殖の温床となり、周辺地域に分散個体を供給した。現在アライグマが急増中の神奈川県鎌倉市の場合にも、家屋の天井裏や空家が格好の繁殖場となっている。定着に際して人間の生活圏を積極的に利用していることが、アライグマ定着過程の特徴。	日本の哺乳類(東海大学出版会) 日本動物大百科2哺乳類 (平凡社) 外来種ハンドブック(地人書館)
5. 分類学的特徴	記載内容	参考資料名
頭胴長	42～60cm (参考)カニクイアライグマ：45～61cm 41～60cm -	日本の哺乳類(東海大学出版会) 日本動物大百科2哺乳類 (平凡社) 外来種ハンドブック(地人書館)
体重及び特徴	体重6～7kg 体毛は灰白色の毛で目の周囲にはっきりした黒いマスク模様があること、蹠行性で臼歯が上下とも2対であることで他の食肉類と区別できる。 (参考)カニクイアライグマ：アライグマよりやや大型で、毛が短く綿毛を欠くこと、額中央部から鼻鏡にかけても黒い毛があること、やや黄色っぽい毛色をしていることでアライグマと区別できる。 体重4～10kg(時には20kgに達する) 毛色は灰色～明るい赤褐色。尾には5～10本の黒い輪があり、灰白色の顔に両眼をおおうような黒い帯が目立つ。 蹠行性で、足跡が明瞭。染色体数2n=38 カニクイアライグマは、尾が長く、毛が短くてやや黄色みを帯びる。 顔の黒い帯と尾の縞模様に特徴がある。蹠行性の歩行のために足跡は明瞭に残り、5本指の形状とその大きさから在来哺乳類との区別は容易。	日本の哺乳類(東海大学出版会) 日本動物大百科2哺乳類 (平凡社) 外来種ハンドブック(地人書館)
6. 生活史	記載内容	参考資料名
寿命	- 野生では5年、飼育下では13～16年。 - -	日本の哺乳類(東海大学出版会) 日本動物大百科2哺乳類 (平凡社) 外来種ハンドブック(地人書館)
繁殖期	- 交尾期はふつう1～2月。出産期はふつう3～4月。 出産期はふつう春。	日本の哺乳類(東海大学出版会) 日本動物大百科2哺乳類 (平凡社) 外来種ハンドブック(地人書館)
繁殖様式及び行動	- 年1回春に3～6子出産するが、妊娠に失敗したり子どもが死んだ場合には、夏から秋に再度交尾・出産することもある。 2ヶ月間の妊娠期間を経て、春に普通は3～4頭の子を産むが、流産や出産初期に子が死亡した場合は、再度排卵して出産するともある。	日本の哺乳類(東海大学出版会) 日本動物大百科2哺乳類 (平凡社) 外来種ハンドブック(地人書館)

7. 生態及び主な生息環境	雑食性で、脱糺し野外に定着した個体は、果実、昆虫、小動物を採食する。河畔の小林地などに巣穴を掘り、集団で生活する。	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	原産地では、水辺の森林地帯を好むといわれる。しかし、雑食性のメニューは魚、鳥、小型哺乳類から果実、農作物、人家のゴミまで多岐にわたり、湿地や農耕地から市街地まで、多様な環境に生息する。日本でも雑食性をいかに発揮して、河川伝いに、生息地を拡大中である。ただし、電波発信機をつけた個体の北海道での追跡調査によると、一晩に1度はかならず川辺を訪れていることから、アライグマの生息環境にとって水辺は欠くことのできない要素と思われる。冬のあいだは冬眠はしないが、気温が氷点下になると樹洞や岩穴内でじっと動かずにいて、体力の消耗を防ぎ、北海道の寒さにも適応している。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	夜行性であり、森林や湿地帯から市街地まで多様な環境に生息するが、一般的には水に近い場所を好む。食性は雑食性で、動物全般から果実・野菜・穀類までレパートリーは広く、農業被害とともに在来種への影響が危惧される。行動圏は環境によって大きく異なるが、食料調達の容易な都市部では数haと狭く、住宅地や隣接する林縁部を積極的に利用している。	外来種ハンドブック(地人書館)
8. 被害等	-	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	収穫前の農作物を食べたりするため、農家に嫌われる。農作物などの被害が増加している。アライグマ回虫の幼虫移行症という人畜共通感染症を媒介する。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	農業等被害やアライグマ回虫症といった人間生活への直接的被害。	外来種ハンドブック(地人書館)
9. 写真		写真提供：東山動物園
■ 影響	捕食・競合による在来種への影響が危惧される。実際に北海道では、ニホンザリガニやエゾサンショウウオの捕食やアオサギの集団営巣放棄といった事態も報告されている。日本には天敵が存在しないことから、今後各地で在来種に悪影響を及ぼすことが予想される。	外来種ハンドブック(地人書館)
■ 対策	現在日本各地で有害鳥獣駆除による捕獲が進められているが、有害鳥獣駆除は被害が減少すれば実施されなくなるため、アライグマ根絶のための抜本的対策が望まれる。北海道では、2001年より「北海道動物の愛護及び管理に関する条例」によってアライグマをはじめとする特定外来動物管理の徹底を図っている。	外来種ハンドブック(地人書館)

1. 種名	ハクビシン	
2. 学名	Paguma larvata	
3. 目名・科名	ネコ目ジャコウネコ科	
4. 分布	記載内容	参考資料名
原産地	東南アジア大陸部から中国南部、海南島、スマトラ、ボルネオ、台湾に分布。(原産地不明)	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	インドから東南アジア一帯に分布。(原産地不明)	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	東南アジアを中心に、中国、台湾に生息。(原産地不明)	外来種ハンドブック(地人書館)
国内分布	北海道から九州まで各地で生息が報告されているが、分布域は連続せず、まだら模様となっている。	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	本州(青森県と岩手県を除いた福井県以北の本州東半分)と四国4県に分布。昭和40年代に北海道でも捕獲されているが、現在も生息しているかは不明。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	福井県以北の本州と四国に生息している。かつては北海道でも確認されているが、定着には失敗したらしい。しかし、最近も岡山県などから生息情報が得られ、今後も分布域を広げる可能性が高い。	外来種ハンドブック(地人書館)
移入経路(経緯)	-	
	1833年(天保4年)にボルネオ島から持ち込まれた記録がある。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	第二次世界大戦中には毛皮用の養殖タヌキとともに飼育されていた。その一方、江戸時代にも持ち込まれた記録もあり、東南アジアの各地から、長期間にわたって何度も持ち込まれたのではないだろうか。	外来種ハンドブック(地人書館)
分布拡大の経緯	-	
	現在ハクビシンが生息していない山口県で1842年(天保13年)に捕獲されている記載が「皇代系譜」にもある。また、第2次大戦後の個体群の分布拡大源に遠洋漁業の基地があることから、漁船員が東南アジアの各地から持ち込み、放したものが増えたともいわれている。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	毛皮の質が悪いため、放逐され、戦後になって個体数を増やしたと言われている。	外来種ハンドブック(地人書館)
5. 分類学的特徴	記載内容	参考資料名
頭胴長	61(雌)～66(雄)cm	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	オス547～735mm(平均632mm)	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	メス545～655mm(平均610mm)	
	-	外来種ハンドブック(地人書館)
体重及び特徴	体重3kg 体色は灰褐色で、顔面と四肢の下部は黒褐色、額下部から鼻鏡部中央に白線が入り他種と容易に区別できる。耳介は大きく目立つ。	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	体重2.0～3.5kg程度だが、冬には皮下脂肪をたくわえ、5kgを超えることもある。 四肢が短く、尾が長い。鼻づらは長く、眼が大きい。ひたいから鼻にかけての白斑が特徴で、ハクビシンの名前もこれに由来する。眼の下と耳の前にも白斑がある。白斑には個体変異があり、亜種間でも違いがみられる。体の大部分は暗い灰褐色、四肢と頭および尾の先端半分が黒い。染色体数2n=44	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	-	外来種ハンドブック(地人書館)
6. 生活史	記載内容	参考資料名
寿命	-	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	飼育下では11年。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	-	外来種ハンドブック(地人書館)
繁殖期	出産は初夏から秋まで及ぶと考えられる。	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	出産期は3～12月。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	-	外来種ハンドブック(地人書館)
繁殖様式及び行動	-	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	妊娠期間は51～59日。産子数1～4子。性成熟は2年。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	-	外来種ハンドブック(地人書館)

7．生態及び主な生息環境	山地帯下部から集落周辺に生息する。木登りが得意で樹上をよく利用する。鳥類とその卵、昆虫その他の小動物から果実類まで食性の幅は広い。	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	平地から山地まで分布するが、里山を好む。夜行性で、昼間は樹洞や岩穴あるいは人家の屋根裏などで休息する。雑食性だが、果実を好む。市街地の人家の屋根裏のねぐらで集めた糞では、95%以上がイチョウの種子であった。イチョウの木はこの人家の庭以外には見あらず、食住がまさにいっしょであった。しかも、イチョウの実がなくなるころには、そのねぐらは放棄された。このことは、餌が行動圏を移動させる要因になっている可能性を示している。しかし、ハクビシンの行動圏がどのような環境条件で決まるのかは、ほとんどわかっておらず、電波発信機を用いた調査結果からは、植生あるいは餌などとは別の選択要因があるように思える。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社)
	樹上生活の得意な中型の哺乳類である。雑食性ではあるが、植物質は果実がほとんどで、それ以外の植物質は好まない。生息域は市街地から山間地までに広がり、人間の生活圏と重なる。確証はないものの、ハクビシンは数年おきに個体数変動を繰り返し、やがて低密度で安定するものと考えられる。しかし、彼らの生活様式は新たな外来種であるアライグマと酷似しており、今後は日本の人里を舞台にこれら外来種同士の競争が展開するのではないだろうか。	外来種ハンドブック(地人書館)
8．被害等	ブドウ、トウモロコシなど果樹、畑作物を食害することがある。	日本の哺乳類(東海大学出版会)
	人家への侵入が多いため、静岡県では有害獣とされる。かつては果実の食害が問題視されたが、近年は人家の屋根裏への侵入が新たな被害となっている。	日本動物大百科2哺乳類 (平凡社) 外来種ハンドブック(地人書館)
9．写真		写真提供：東山動物園
■ 対策	ある地域に侵入したハクビシンが人知れず潜伏している時期に集中的に駆除すれば、新たな分布域となることは防げるかもしれない。バナナを餌に、中型獣のかごワナで容易に捕獲できるからだ。しかし、定着し、分布域も広がり、低い密度で安定してしまってからでは、捕獲だけで根絶させることは難しい。飼育個体の放逐や逃亡がハクビシンの分布拡大の要因と考えられることから、飼育の届け出制や不妊化の義務付けなど、飼育の基準作りが急がれる。	外来種ハンドブック(地人書館)

・ヌートリア、アライグマ、ハクビシンの足跡

フィールドサインの確認には、次の足跡図が参考になります。

		ヌートリア 前足の長さ 6 cm、幅 5 cm。後足の長さ 12 ~ 15 cm、幅 7 ~ 8 cm。前足、後足の両方とも 5 指だが、前足の足跡は 4 指のみ印されることが多い。後足の第 2 ~ 5 指の間には発達した水掻きがあり、特に柔らかい泥地では爪とともに水掻きの跡も残る。歩幅は約 40 ~ 60 cm である。
		アライグマ 前足も後足も 5 指で、各指の先端に比較的短い爪跡が泥や雪の上につく。前足の長さは 5.5 cm で幅は 6.0 cm、後足の長さは 6.5 ~ 8.0 cm で幅は 5.0 ~ 6.5 cm。 クマと同様にかかとまで地面につけて歩く蹠歩性の口コモーションをとるので、足跡はクマの足跡のミニチュアのように見える。ただし、アライグマが普通に歩いた場合の足跡は対になり、右前足の左横に左後足が並ぶ。歩幅は 35 cm 程度。ギャロップで走る場合は左右の足跡が対になり、歩幅は 50 cm を超えることがある。
		ハクビシン 前足にも後足にも 5 本の指があり、足跡にも 5 本ずつの指跡が残る。泥の上や浅い積雪の際には後足のかかとの跡はつかないが、ある程度以上の積雪がある場合にはかかとの跡まで残る。その場合、前足の跡の長さは約 5 cm で、幅は約 4.5 cm、後足の跡の長さは約 10 cm で幅は約 4 cm になる。後足のかかとの跡がつかない場合は、後足の長さが約 5 cm になる。歩幅は約 30 cm。

出典：「フィールドガイド足跡図鑑」(子安和弘、1993 年、日経サイエンス社)
Copyright © K.Koyasu(1993)

外来種捕獲手法マニュアル

(ヌートリア・アライグマ・ハクビシン)

平成 17 年 3 月

愛知県環境部自然環境課

名古屋市中区三の丸三丁目 1 番 2 号

電話 052-961-2111 内線 3 0 6 6

052-954-6230 (ダイヤルイン)

環境部ホームページ「あいちの環境」

<http://www.pref.aichi.jp/kankyo/>



古紙配合率100%再生紙を使用しています