



# 哺乳類

## 1 選定・評価方法の概要

検討対象種は、東京都で生息が確認されているか、明治時代頃まで都内に生息していた記録がある在来の陸生哺乳類のうち、地域によって絶滅したか絶滅のおそれのある可能性があるものとした。

絶滅のおそれの評価は、基本的に定量的要件を用い、CR(絶滅危惧ⅠA類)とEN(絶滅危惧ⅠB類)も区別した。ただし、IUCN(2003)による「地域レベルでレッドリスト基準を適用する場合のガイドライン」(Guidelines for Application of IUCN Red List Criteria at Regional Levels, Version3.0)を参考にして、ある地域の生息状況が絶滅危惧カテゴリーの数値基準に当てはまる場合でも、その地域で増加しているか、隣接地域に普通に生息する種については、ランクを1ないし2段階下げて評価した。なお哺乳類では、本土部全体としての評価は行っていないが、4地域のなかで絶滅のおそれが最も低いランクで代表させることができると考えた。検討対象種は、前回(1998年版)の掲載種の31種に10種を加え、前回掲載種のカゲネズミはスミスネズミと同一種とみなし、合計40種とした。検討対象種の増加は調査や既存資料探索が進んだため、絶滅したオオカミとカワウソの2種が加わったほか、新たに生息確認されたものが7種あり、そのうち特にコウモリ類が5種と多い。在来種では、このほかにタヌキがいるが、レッドリストのいずれのランクにも該当しないと考えられたことから、唯一検討対象種から除外した。タヌキを含め、現在都内で生息が確認されている在来種の数、地域別にみると西多摩(39)、南多摩(27)、北多摩(13)、区部(8)の順に多い(カッコ内は種数)。

## 2 選定・評価結果の概要

評価の結果、いずれかの地域において絶滅またはそのおそれがある種(絶滅(EX)、絶滅危惧ⅠA類(CR)、絶滅危惧ⅠB類(EN)、絶滅危惧Ⅱ類(VU)、情報不足(DD)のどれかに該当する種)は、全体で28種、準絶滅危惧(NT)を含めると35種が選定された。このほかに留意種としてのみ選定されたものが2種(アズマモグラ、アカネズミ)、どのカテゴリーにも該当せずリストに掲載されないものが3種(イエコウモリ、ニホンジカ、スミスネズミ)、タヌキを含めると4種となった。

区部ではカワネズミ、ヒメネズミなど絶滅種が19種と極めて多い。これは岸田久吉(1934)による昭和初期の調査記録(大東京の哺乳動物に就て *Lanzania*,6(52):17-30)に基づいている。かつては低地においても豊かな自然が存在したことが示され、区部における生態系復元の目標を考えるうえでも重要な情報である。北多摩地域については情報が乏しく、「データ無し」となった種が多い。この地域にはもともと山地性の種は少ないと考えられるが、ヒメネズミやコウモリ類の一部は生息の可能性があるものの調査データはない。南多摩地域は、高地性の種を欠くものの多くの種が生息しているが、準絶滅危惧(NT)、情報不足(DD)まで含めると現在生息する27種中10種(37.0%)が何らかのランクに該当している。西多摩地域は、関東山地に見られるほぼ全ての哺乳類が確認されている一方で、絶滅危惧種(EN、VU)が5種(現生種の12.8%)、準絶滅危惧(NT)が13種(33.3%)あり、東京都の生物多様性保全上重要な地域であることが示されている。なお、高地性のミズラモグラ、ヤチネズミなどは、高標高地の小面積でしか確認されていないが、隣接地域に広く分布することを考慮して、直ちに絶滅のおそれが高いとは評価せず、準絶滅危惧(NT)とした。

基準が異なるので単純に比較することはできないが、西多摩地域で前回(1998年版)の評価からカワネズミやリス科3種のランクが下がったのは、生息状況が改善されたというより、調査が進んで分布情報が増加したためと考えられる。一方、西多摩地域のイノシシとニホンジカは、分

布域の拡大、個体数の増加がみられたことからランク外とした。

留意種についてみると、区部のアズマモグラとアカネズミは、この地域に見られる数少ない野生哺乳類であり、現在のところ絶滅のおそれが高いとは言えないが、開発の進行とともに気づかぬうちに広範囲から消失する可能性があり、比較的良好な環境が保たれていることを指標する種としても注目される。南多摩地域のムササビは、開発の進行によって生じた孤立個体群がみられ、保護担保されている場所があるものの、今後の動向に注意が必要であることから選定した。

(石井 信夫)

## シントウトガリネズミ ※備考 (p.317)

*Sorex shinto*

モグラ目(食虫目)  
トガリネズミ科



### 【形態・生態】

頭胴長 55～70mm、尾長 45～52mm、体重 4～10g。鼻先が細長く、歯の先端が赤褐色に染まる。樹林の落ち葉や腐葉土が積もった地表で生活をする。ガ類や甲虫類の幼虫、アリなどの昆虫類や、クモ類、ジムカデ類を食べる。

### 【分布の概要】

本州、四国

### 【都における生息環境】

標高 1,000m 以上の山地の 900m くらいから山頂にかけて生息する。沢沿いの岩礫地で、苔むした湿った場所に生息する。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

標高 1,000m 以上の山地の樹林に少数が生息する。落ち葉が堆積したところや苔が生えているような湿った環境を好むので、ニホンジカなどの食害で草がなくなって乾燥状態になると生息できなくなる。

### 【関連文献】

清水善吉, 1988; 立石隆, 1999.



(執筆: 土屋公幸)

## カワネズミ

*Chimarrogale platycephala*

モグラ目(食虫目)  
トガリネズミ科



### 【形態・生態】

頭胴長 85～130mm、尾長 85～118mm、体重 30～50g。鼻先が尖ったネズミのような動物で、溪流に生息し、水中で魚類や水生昆虫、カニ類、カエル類などを食べる。

### 【分布の概要】

本州、九州

### 【都における生息環境】

南多摩の山地から奥多摩一帯の山地溪流に広く生息する。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。山地の溪流に生息するので、河川改修や砂防工事などで、水質が悪化すると生息できなくなる。

### 【関連文献】

井内岳史, 1997.



(執筆: 土屋公幸)

## ニホンジネズミ

*Crocidura dsinezumi*

モグラ目(食虫目)  
トガリネズミ科



### 【形態・生態】

頭胴長 60～80mm、尾長 40～55mm、体重 5～12g。トガリネズミに良く似るが、歯は白い。耕作地やその周辺にある草地に生息し、小型昆虫、クモ類や土壌動物を食べる。

### 【分布の概要】

北海道、本州、四国、九州

### 【都における生息環境】

南多摩の山地から奥多摩にかけての山地の樹林に隣接した耕作地の周辺などの草地に生息する。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。南多摩や西多摩では、宅地開発などで生息環境が失われると生息できなくなる。

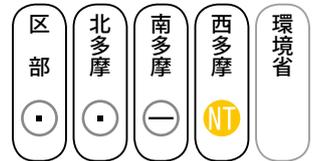
### 【関連文献】

岸田久吉, 1934; 今泉吉典, 1949.



(執筆: 土屋公幸)

## ヒメヒミズ

*Dymecodon pilirostris*モグラ目(食虫目)  
モグラ科

## 【形態・生態】

頭胴長 73～79mm、尾長 36～42mm、体重 8～14g。尾が長い小型のモグラ。山地の樹林に生息し、小型昆虫、クモ類や土壌動物を食べる。

## 【分布の概要】

本州、四国、九州

## 【都における生息環境】

奥多摩の山地で、標高 800m 以上の山腹から山頂部にかけて、岩石が多く苔むした湿った場所に生息する。

## 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

岩石などがゴロゴロしている湿った環境を好むので、山地の樹林の伐採や、ニホンジカなどの食害で草がなくなって乾燥状態になると生息できなくなる。

## 【関連文献】

清水善吉, 1988; 立石隆, 1999.



(執筆: 土屋公幸)

## ヒミズ

※備考 (p.317)  
*Urotrichus talpoides*

モグラ目(食虫目)  
モグラ科

## 【形態・生態】

頭胴長 95～110mm、尾長 28～34mm、体重 14～22g。尾が長い小型のモグラ。土壌がよく堆積した丘陵地や低山地から山地にかけて生息し、小型昆虫、クモ類や土壌動物を食べる。

## 【分布の概要】

本州、四国、九州、対馬

## 【都における生息環境】

南多摩の山地から奥多摩にかけての樹林に生息する。北多摩については具体的な位置情報を伴った記録はないため、詳細については不明である。

## 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。南多摩や西多摩については、個体数も多いので、生存に対する脅威は今のところほとんどない。北多摩については、生息状況について情報収集することが望ましい。

## 【関連文献】

清水善吉, 1988; 立石隆, 1999.



(執筆: 土屋公幸)

## ミズラモグラ

※備考 (p.317)  
*Euroscaptor mizura*

モグラ目(食虫目)  
モグラ科

## 【形態・生態】

頭胴長 77～107mm、尾長 20～25mm、体重 18～35g。山地に生息する小型のモグラで、小型昆虫、クモ類や土壌動物を食べる。

## 【分布の概要】

本州

## 【都における生息環境】

山地に生息するが、西多摩の標高 1,800m の山道で新鮮な雄の死体が 1 頭拾得されただけの稀な種である。

## 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

ブナ林が発達した山地に生息するが、個体数も少なく、その生態は不明な点が多い。

## 【関連文献】

今泉吉典, 1961.



(執筆: 土屋公幸)

## アズマモグラ

*Mogera imaizumii*モグラ目(食虫目)  
モグラ科

区 部	北 多 摩	南 多 摩	西 多 摩	環 境 省
●*	○	○	○	

## 【形態・生態】

頭胴長 120～160mm、尾長 15～22mm、体重 50～120g。灰黒色で、トンネルを掘る手はグローブ状になり、尾は短い。平地から山地の耕作地や草地、樹林などの地下にトンネルを掘って生息し、トンネル内に落ちたミミズ類や昆虫類の幼虫などを餌とする。ヒルや冬眠中のカエル類、植物の種子なども食べることがある。

## 【分布の概要】

本州、四国

## 【都における生息環境】

都市部の公園、河川敷、耕作地周辺から山地の樹林などに生息する。

## 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

皇居や区部の公園など都市部の緑地に住む個体群は、他の集団との交流が無い孤立群なので、今後の生息の推移に留意する必要がある。

## 【関連文献】

今泉吉典・小原巖, 1966; 吉行瑞子, 1996.



(執筆: 土屋公幸)

## キクガシラコウモリ

*Rhinolophus ferrumequinum*コウモリ目(翼手目)  
キクガシラコウモリ科

区 部	北 多 摩	南 多 摩	西 多 摩	環 境 省
EX	○	○	DD	

## 【形態・生態】

前腕長 52～65mm、頭胴長 55～75mm、尾長 32～43mm、体重 17～35g。比較的大型のコウモリで、吻には鼻葉がある。翼で身体を包むようにして休む。ガ類、甲虫類、水生昆虫などの昆虫類を食べる。

## 【分布の概要】

北海道、本州、四国、九州

## 【都における生息環境】

洞窟や隧道などに生息し、奥多摩の鍾乳洞に多い。

## 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。繁殖期の6～7月は、本種が生息する洞窟への人の立入りについて注意喚起を行うことが望ましい。

## 【関連文献】

岸田久吉, 1934; 今泉吉典, 1960.



(執筆: 土屋公幸)

## コキクガシラコウモリ ※備考 (p.317)

*Rhinolophus cornutus*コウモリ目(翼手目)  
キクガシラコウモリ科

区 部	北 多 摩	南 多 摩	西 多 摩	環 境 省
EX	○	○	NT	

## 【形態・生態】

前腕長 37～41mm、頭胴長 31～45mm、尾長 18～25mm、体重 4.5～9g。群れで活動する小型のコウモリで、吻には鼻葉がある。翼で身体を包むようにして休む。ガ類、甲虫類、水生昆虫などの昆虫類を食べる。

## 【分布の概要】

北海道、本州、四国、九州

## 【都における生息環境】

洞窟や隧道に生息し、奥多摩の鍾乳洞に生息する。

## 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。繁殖期の6～7月は、本種が生息する洞窟への人の立入りについて注意喚起を行うことが望ましい。

## 【関連文献】

今泉吉典ら, 1966.



(執筆: 土屋公幸)

**モモジロコウモリ** ※備考 (p.317) コウモリ目(翼手目)  
ヒナコウモリ科

区 部	北 多 摩	南 多 摩	西 多 摩	環 境 省
EX	—	—	NT	

**【形態・生態】**

前腕長 37～39mm、頭胴長 46～50mm、尾長 34～35mm、体重 6～11g。身体の背面と翼は黒く腹部の毛が白色の小型のコウモリ。洞窟の天井に群れている。ガ類、甲虫類、水生昆虫などの昆虫類を食べる。

**【分布の概要】**

北海道、本州、四国、九州、対馬

**【都における生息環境】**

隧道や洞窟に少数個体が生息する。多摩川の支流で飛翔中の本種が捕獲されている。

**【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】**

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。繁殖期の6～7月は、本種が生息する洞窟への人の立入りについて注意喚起を行うことが望ましい。

**【関連文献】**

浦野守雄ら, 2002.



(執筆: 土屋公幸)

**モリアブラコウモリ** コウモリ目(翼手目)  
ヒナコウモリ科

区 部	北 多 摩	南 多 摩	西 多 摩	環 境 省
□	□	—	VU	VU

**【形態・生態】**

前腕長 29～33mm。頭胴長 40～49mm、尾長 28～38mm、体重 4～6g。黒くて小型のコウモリ。秋遅くまで山地の川沿いに飛んでいるが、気温が12℃以下になると飛ばなくなる。ガ類、甲虫類、水生昆虫などの昆虫類を食べる。

**【分布の概要】**

本州、四国

**【都における生息環境】**

多摩川や多摩川の支流で飛翔し、スギやヒノキなどの植林がねぐらに利用されていることが明らかにされた。

**【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】**

溪流周辺の樹林の樹木をねぐらにしているため、本種の生息地での伐採などに留意する必要がある。

**【関連文献】**

浦野守雄ら, 2002; 重昆達也ら, 2006.



(執筆: 土屋公幸)

**ヤマコウモリ** コウモリ目(翼手目)  
ヒナコウモリ科

区 部	北 多 摩	南 多 摩	西 多 摩	環 境 省
EX	—	—	NT	VU

**【形態・生態】**

前腕長 59～63mm、頭胴長 90～106mm、尾長 54～61mm、体重 35～60g。大型のコウモリで、樹上を高速で飛ぶ。ガ類、甲虫類、水生昆虫などの昆虫類を食べる。

**【分布の概要】**

北海道、本州、四国、九州、対馬

**【都における生息環境】**

西多摩の屋敷林や街道沿いのケヤキの大木にある樹洞に本種が生息しているのが確認され、駅の上空を飛翔する本種が観察されている。

**【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】**

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。比較的限られた大径木の樹洞に生息しているため、それらの樹木を保護する必要がある。

**【関連文献】**

浦野守雄ら, 2002.



(執筆: 土屋公幸)

哺乳類

## ヒナコウモリ ※備考 (p.317)

*Vespertilio sinensis*

コウモリ目(翼手目)  
ヒナコウモリ科

区 部	北 多 摩	南 多 摩	西 多 摩	環 境 省
VU	—	NT	NT	

### 【形態・生態】

前腕長 46～54mm、頭胴長 67～78mm、尾長 43～50mm、体重 14～30g。大型のコウモリで、頭から背面に生える毛の先が白っぽく、霜降り状に見える。ガ類、甲虫類、水生昆虫などの昆虫類を食べる。

### 【分布の概要】

北海道、本州、四国、九州

### 【都における生息環境】

南多摩や西多摩の山地の樹洞や人家などに生息し、区部にも少数の記録がある。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部においては人家などに生息しているが、生息地は限られている。バットハウスのような人工物にも生息するので、樹林環境が多くを占めている公園などでは積極的に誘致することが可能である。

### 【関連文献】

浦野守雄ら, 2002; 大橋直哉, 2002.



(執筆: 土屋公幸)

## ウサギコウモリ

*Plecotus auritus*

コウモリ目(翼手目)  
ヒナコウモリ科

区 部	北 多 摩	南 多 摩	西 多 摩	環 境 省
EX	—	—	NT	

### 【形態・生態】

前腕長 38～46mm、頭胴長 41～52mm、尾長 39～52mm、体重 7～13g。耳がウサギのように大きいコウモリ。ガ類、甲虫類、水生昆虫などの昆虫類を食べる。

### 【分布の概要】

北海道、本州、四国

### 【都における生息環境】

最近、奥多摩の鍾乳洞周辺の洞窟に生息することが確認された。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。奥多摩では、少数個体が洞窟や人家などに住み着いている。生息情報が少ないため、今後、情報収集に努め、生息地での伐採などに留意する必要がある。

### 【関連文献】

阿部永ら, 2008.



(執筆: 土屋公幸)

## テングコウモリ

*Murina hilgendorfi*

コウモリ目(翼手目)  
ヒナコウモリ科

区 部	北 多 摩	南 多 摩	西 多 摩	環 境 省
EX	—	VU	NT	

### 【形態・生態】

前腕長 40～44mm、頭胴長 58～67mm、尾長 30～43mm、体重 9～15g。灰黒色の体毛は長く羊毛状で、先端は光沢がある銀色。腿間膜(尾と後肢の間にある膜)の上面に毛が密生する。鼻孔は筒状に左右に離れているので天狗の名がついた。樹林などで地上近くをヒラヒラと飛びながら捕食する。ガ類、甲虫類、水生昆虫などの昆虫類を食べる。

### 【分布の概要】

北海道、本州、四国、九州

### 【都における生息環境】

最近、奥多摩の鍾乳洞周辺の洞窟に生息することが確認された。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。夏季は単独生活をするコウモリで、洞窟などで他のコウモリに混ざって見つかることが多い。生息情報が少ないため、今後、情報収集に努めるとともに、樹林環境で捕食するため生息地での伐採などに留意する必要がある。

### 【関連文献】

阿部永ら, 2008.

(執筆: 土屋公幸)



## コテングコウモリ

*Murina ussuriensis*

コウモリ目(翼手目)  
ヒナコウモリ科



### 【形態・生態】

前腕長 30～33mm、頭胴長 42～46mm、尾長 28～35mm、体重 3.5～6.5g。茶色の体毛は長く羊毛状で、先端は光沢がある銀色。腿間膜(尾と後肢の間にある膜)の上面に毛が密生する。鼻孔は筒状に左右に離れていて、小型のコウモリなので小天狗の名がついた。山地の樹林に生息し林内を飛翔しながら捕食する。ガ類、甲虫類、水生昆虫などの昆虫類を食べる。

### 【分布の概要】

北海道、本州、四国、九州、対馬

### 【都における生息環境】

南多摩や西多摩の樹林に生息する。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

洞窟、人家、樹洞や枯葉の中などで単独で見つかることが多い。生息情報が少ないため、今後、情報収集に努め、生息地での伐採などに留意する必要がある。

### 【関連文献】

阿部永ら, 2008.

(執筆: 土屋公幸)



## ニホンザル

※備考 (p.317)

*Macaca fuscata*

サル目(霊長目)  
オナガザル科



### 【形態・生態】

頭胴長は雌成体 35～45cm、雄成体 40～55cm、平均体重は雌成体 9kg、雄成体 12kg で雄の方が大きい。雌雄の成体と子供からなる群れで遊動生活をする。食性は植物食傾向の強い雑食で、植物の果実、種子、葉、芽、花のほか、キノコ、昆虫類なども食べる。

### 【分布の概要】

本州、四国、九州

### 【都における生息環境】

常緑広葉樹・落葉広葉樹の二次林が好適生息環境であるが、スギ・ヒノキ植林も利用する。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

人工林化による植生改変の影響を受けている。現在、個体数は増加傾向にあるが、農作物被害防止のための駆除も行われており、捕獲数に留意する必要がある。

### 【関連文献】

井口基, 1991; 大井徹・増井憲一, 2002.

(執筆: 石井信夫)



## キツネ

*Vulpes vulpes*

ネコ目(食肉目)  
イヌ科



### 【形態・生態】

頭胴長 60～75cm、体重 4～7kg。イヌと似た体型であるが、口先が尖り、体全体はやせて見える。尾は長くふさふさしているが、換毛期にはみすぼらしくなる。食性は肉食に近い雑食性。主に鳥、ウサギ、齧歯類などの小動物や昆虫類を食べる。

### 【分布の概要】

北海道、本州、四国、九州

### 【都における生息環境】

タヌキが都市環境にも適応して広い分布を示すのに対し、本種は市街地には生息しない。山地や多摩丘陵などに広く分布するが、個体数はタヌキよりずっと少ない。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。多摩地域では、差し迫った特定の脅威はないが、林縁部など開けた環境を好むので、下層植生が手入れされずに放置された樹林は、住みやすい場所ではない。

### 【関連文献】

日本野生生物研究センター(編), 1981; 増田隆一, 2009.

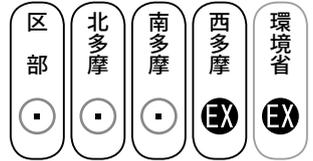
(執筆: 安藤元一)



## オオカミ

*Canis lupus*

ネコ目(食肉目)  
イヌ科



### 【形態・生態】

頭胴長 95～114cm、尾長 30cm。イヌの頭骨とは、吻部の凹度が小さいこと、裂肉歯が大きいことなどで区別できる。博物館のほか、関東西部、中国地方の寺社や民家に頭骨が伝えられている。食性は肉食で、主にシカやイノシシなどの偶蹄類を狩る。また、齧歯類などの小動物も食べる。

### 【分布の概要】

本州、四国、九州に分布していた。

### 【都における生息環境】

低山地から山地の樹林に生息していたと考えられる。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

本州では 1905 年の奈良県での捕獲を最後に絶滅した。

### 【関連文献】

中村一恵ら, 1998; プレット・ウォーカー, 2009.



© 国立科学博物館

(執筆: 安藤元一)

## ツキノワグマ ※備考 (p.317)

*Ursus thibetanus*

ネコ目(食肉目)  
クマ科



### 【形態・生態】

奥多摩産の平均頭胴長は雄 129cm、雌 115cm、平均体重は雄 62kg、雌 36kg。胸の月の輪模様が特徴である。大木の樹洞や岩穴などで冬眠する。食性は植物食傾向の強い雑食で、果実(ドングリなどの堅果、液果など)、芽、昆虫類、動物の死骸などを食べる。

### 【分布の概要】

本州、四国、九州(絶滅)

### 【都における生息環境】

落葉広葉樹の優占する樹林に生息する。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

人工林化による植生変化の影響を受けている。東京都においては狩猟は禁止されているが、有害駆除の対象となっていることから、捕獲数に留意する必要がある。

### 【関連文献】

日本哺乳類学会, 2008; Yamazaki, K., 2009.



(執筆: 石井信夫)

## テン

*Martes melampus*

ネコ目(食肉目)  
イタチ科



### 【形態・生態】

頭胴長 45cm、体重 1.1～1.5kg。体型はイタチと似ているが本種の方が大きい。体色は鮮やかな黄色からくすんだ褐色まで変異が大きく、顔面は黒っぽい。木登りが巧みで樹上でムササビやモモンガをはじめとする鳥獣を捕食し、季節によっては植物質もよく食べるので、どのようなタイプの樹林でも生息できるが、森から離れては生息できない。

### 【分布の概要】

本州、四国、九州、対馬。国内移入種として北海道、佐渡に分布することが知られている。

### 【都における生息環境】

西多摩のように樹林の広がる山地には極めて普通に生息する。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。多摩地域では差し迫った特定の脅威はないが、生息環境として連続した樹林が必要なので、多摩丘陵のように樹林の孤立化が進む場所からは姿を消しつつある。

### 【関連文献】

阿部永ら, 2008.



(執筆: 安藤元一)

## イタチ

*Mustela itatsi*

ネコ目(食肉目)  
イタチ科



### 【形態・生態】

体サイズは性差が大きく、頭胴長は雄 27～37cm、雌 16～25cm と雌は雄の半分くらい。顔面は体の他の部分よりも濃色である。水辺を極めて好むので水から離れた場所には少ない。ネズミ類のほかにかエル類、魚類、ザリガニなども食べる。

### 【分布の概要】

本州、四国、九州。ネズミ類駆除のために三宅島、八丈島をはじめ多くの離島に人為的に放され、北海道にも侵入している。

### 【都における生息環境】

似た体型を有するテンの分布が山地に限られるのに対し、イタチは平地の住宅地や河川敷などにも生き残っている。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

市街地では下水整備などで水路などが減っており、生息に適した環境ではなくなりつつある。

### 【関連文献】

阿部永ら, 2008.

(執筆: 安藤元一)



## オコジョ

*Mustela erminea*

ネコ目(食肉目)  
イタチ科



### 【形態・生態】

雄は頭胴長 18cm、尾長 6cm、体重 100g、雌は頭胴長 16cm、尾長 5cm が記録されている。夏毛は背面が濃い褐色で、腹面は白く、冬毛は全身白色となる。ネズミ類のほかにも自分の体よりも大きいノウサギやライチョウを捕食することがある。

### 【分布の概要】

北海道、本州(北アルプス、中央アルプス以北の山岳地)

### 【都における生息環境】

西多摩の高標高地周辺に少数が生息していると考えられる。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

山岳地帯は国立公園の特別地域などになっているため、差し迫った特定の脅威はない。

### 【関連文献】

長野県生物多様性研究会脊椎動物調査部会ら, 2000; 阿部永ら, 2008.

(執筆: 安藤元一)



## アナグマ

*Meles meles*

ネコ目(食肉目)  
イタチ科



### 【形態・生態】

ずんぐりとした体型はタヌキに似ているが、本種の方が大きく、頭胴長 52cm、尾長 14cm、体重 12kg 程度。顔に白い縦線があり夜でも目立つ。穴掘りに適した丈夫な爪を持つ。冬にはあまり活動なくなるため、秋には脂肪を蓄積して体重が 4 割程度も増える。ミミズ類や昆虫類、両生類、爬虫類、小型哺乳類など地表の小動物を食べる。

### 【分布の概要】

本州、四国、九州

### 【都における生息環境】

土壌の発達した環境ならば山地の樹林や丘陵地の里山でも生息できる。北多摩では情報が少ないが、近年は三鷹市などの都市緑地でも確認されている。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。北多摩においても、市街化に伴う緑地の減少により、生息に適した環境が減少している。

### 【関連文献】

金子弥生, 2001; Kaneko, Y. et al., 2006.

(執筆: 安藤元一)



## カワウソ

*Lutra lutra*ネコ目(食肉目)  
イタチ科

## 【形態・生態】

頭胴長 70cm、尾長 46cm、体重 8kg という記録がある。背はややくすんだ褐色で、胸から腹側は白っぽい毛色をしている。全長 1m を超える大型獣で、四肢の指の間には水かきがあること、尾は太く円錐型をしていることから、他のイタチ科の動物と容易に区別できる。魚類や両生類などを食べる。

## 【分布の概要】

北海道、本州、四国、九州に分布していた。

## 【都における生息環境】

河川の中下流部から沿岸部に生息していたと考えられる。

## 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

1980年代の高知県南西部における記録を最後に生息は確認されていない。乱獲と河川改修などによる河川環境の急激な改変、餌動物の減少などにより絶滅したと考えられる。

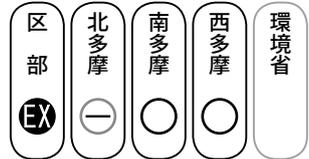
## 【関連文献】

阿部永ら, 2008; 安藤元一, 2008.

(執筆: 安藤元一)



## イノシシ

*Sus scrofa*ウシ目(偶蹄目)  
イノシシ科

## 【形態・生態】

中国地方産の雄成体では頭胴長 110～160cm、肩高 60～80cm、体重 50～150kg で、雌はこれより 20～40% 小さい。角はなく、雄では牙(犬歯)が発達する。植物質に偏った雑食性で、植物の地下茎、ドングリなどの堅果、果実、タケノコなどのほか、ミミズ類、昆虫類、カエル類、ヘビ類などを食べる。

## 【分布の概要】

本州、四国、九州、南西諸島

## 【都における生息環境】

南多摩、西多摩では丘陵地や山地の樹林と周辺の耕作地に生息する。

## 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、開発により生息環境が失われたため、すでに絶滅したと考えられる。現在生息する南多摩、西多摩では狩猟と有害駆除とを合わせて年間 300 頭前後が捕獲されているが、存続に影響を及ぼすようなレベルではない。

## 【関連文献】

阿部永ら, 2008; Koderu, Y., 2009.

(執筆: 石井信夫)



## カモシカ

*Capricornis crispus*ウシ目(偶蹄目)  
ウシ科

## 【形態・生態】

頭胴長 70～85cm、肩高 70～75cm、体重 30～45kg で、性差はほとんどない。雌雄ともに角(洞角)がある。広葉草本、木の葉、植物の芽、樹皮、果実などを食べる。

## 【分布の概要】

本州、四国、九州

## 【都における生息環境】

落葉広葉樹の自然林と発達した二次林が好適な生息環境であるが、スギ・ヒノキ植林にも生息する。

## 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

かつては人工林化による植生改変が主たる脅威であった。近年では、個体数の増加が著しいニホンジカがもたらす生息場所や食物を巡る競合、植生改変の影響が懸念される。

## 【関連文献】

大町山岳博物館, 1991; Ochiai, K., 2009.

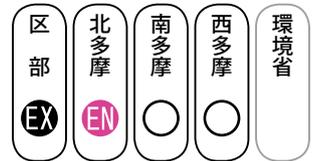
(執筆: 石井信夫)



## ニホンリス

*Sciurus lis*

ネズミ目(齧歯目)  
リス科



### 【形態・生態】

頭胴長 16～22cm、尾長 13～17cm、体重 250～300g 程度。典型的なリス型の体型である。夏毛の個体には耳の総毛がなく体色も赤っぽくなるので、別種のように見えることもある。主にオニグルミやマツ類の種子(アカマツ、カラマツ、ゴヨウマツなど)を食べ、植物の芽、花、果実、種子、キノコ、昆虫類なども食べる。

### 【分布の概要】

本州、四国

### 【都における生息環境】

特定の樹林タイプに依存せず、山地の樹林に広く生息する。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。多摩丘陵や多摩川の河畔林では樹林が分断されて生息域が狭められている。狭山丘陵には外来種のキタリスの侵入している場所があり、競合が懸念される。

### 【関連文献】

田村典子ら, 2007; Kataoka, T. et al., 2010.

(執筆: 安藤元一)



哺乳類

## ムササビ

*Petaurista leucogenys*

ネズミ目(齧歯目)  
リス科



### 【形態・生態】

頭胴長 34～48cm、成獣の体重は 1.2kg 程度。滑空生活に適応して体は痩せて筋肉が少ない。顔の頬の部分に白い筋がある。飛膜は体側および後肢と尾の間に発達する。樹林に生息し個体数も多いが、特に社寺林など大木の多い樹林を好む。植物の芽、種子や果実などを食べる。

### 【分布の概要】

本州、四国、九州

### 【都における生息環境】

西多摩、南多摩の山地には人工林も含めて普遍的に生息する。山麓の社寺林では大抵の場所に見られ、ときには平地の屋敷林にも生息する。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。樹洞や隠れ場所の多い大径木がある樹林を好み、若い雑木林には少ない。完全な樹上生活者なので、滑空移動可能な樹林が連続していることが必要である。南多摩の丘陵地では樹林の孤立化が進んでおり、こうした場所の孤立個体群は消失するおそれがある。

### 【関連文献】

繁田真由美ら, 2009; 吉田真也ら, 2010.

(執筆: 安藤元一)



## ニホンモモンガ

*Pteromys momonga*

ネズミ目(齧歯目)  
リス科



### 【形態・生態】

頭胴長 14～20cm、体重は 120～150g 程度で、ムササビの約 1/10 にすぎない。目が大きく、尾は扁平である。柔らかな毛を持ち、体色は灰白色。植物の芽、種子や果実などを食べる。

### 【分布の概要】

本州、四国、九州

### 【都における生息環境】

確認事例数は少ないが、山地の樹林には広く分布している模様である。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。南多摩や西多摩では差し迫った特定の脅威はないが、営巣場所は樹洞に限られるので、樹洞の多い樹林環境の保全が望まれる。

### 【関連文献】

安藤元一, 2005; 鈴木圭ら, 2008.

(執筆: 安藤元一)



## ヤチネズミ

*Eothenomys andersoni*

ネズミ目(齧歯目)  
ネズミ科



### 【形態・生態】

頭胴長 100～116mm、尾長 65～75mm、体重 16～40g。高山に住む草食性のネズミで頭部から背面は褐色で、腹面は淡色。耳は小さく、尾は短い。詳細な生態は不明である。

### 【分布の概要】

本州

### 【都における生息環境】

西多摩の標高 1,000m 以上の樹林に生息する。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

高標高地の樹林に生息する。沢沿いの苔むすような環境を好むので、ニホンジカの食害による林床の荒廃などが脅威となると考えられる。

### 【関連文献】

清水善吉, 1988; 立石隆, 1999.



(執筆: 土屋公幸)

## ハタネズミ

※備考 (p.317)

*Microtus montebelli*

ネズミ目(齧歯目)  
ネズミ科



### 【形態・生態】

頭胴長 100～125mm、尾長 34～46mm、体重 22～55g。黄褐色で耳が小さく尾が短い草食性のネズミ。草原や山林のササ原などに生息する。イネ科やキク科を中心とした草本類を食べる。

### 【分布の概要】

本州、九州

### 【都における生息環境】

多摩川などの河川敷に生息しており、西多摩の高標高地の 1,400～1,700m のスダケの生える樹林や南多摩の山地などでも少数が捕獲されている。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

草が主な生息地のため、市街化に伴う生息地の減少が脅威となると考えられる。なお、ときに個体数が異常に増え、山地の樹林や果樹園、農作物に被害を及ぼすことがある。

### 【関連文献】

今泉忠明, 1969; 立石隆, 1999.



(執筆: 土屋公幸)

## カヤネズミ

*Micromys minutus*

ネズミ目(齧歯目)  
ネズミ科



### 【形態・生態】

頭胴長 55～77mm、尾長 61～90mm、体重 9～17g。背面は茶色で腰の部分はオレンジ色。尾は長く先端の上面は毛が無い。ススキやオギなどの草の上に直径 10cm ほどの丸い巣を作り、その中で子を産み育てる。イネ科植物の種子や、バッタやイナゴなどの昆虫類を食べる。

### 【分布の概要】

本州、四国、九州

### 【都における生息環境】

多摩川の河川敷や西多摩の里山などの草地に生息する。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。耕作地や河川敷、里山にあるススキやオギなどのカヤ原に生息するので、宅地開発などの影響を受けやすい。

### 【関連文献】

那波昭義, 1961; 小林毅, 1997.



(執筆: 土屋公幸)

## アカネズミ

*Apodemus speciosus*ネズミ目(齧歯目)  
ネズミ科

区 部	北 多 摩	南 多 摩	西 多 摩	環 境 省
☆	○	○	○	

## 【形態・生態】

頭胴長 80～134mm、尾長 70～114mm、体重 20～60g。尾が長く背面はレンガ色、下面は白色。主に植物の種子や根茎などを食べるが、昆虫類を食べることもある。

## 【分布の概要】

北海道、本州、四国、九州

## 【都における生息環境】

低山地の樹林から高山まで、最も生息域の広いノネズミである。

## 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

低山地から高山までどこにでも普通に生息するノネズミだが、都市部の公園などに住む個体群は、他の集団との交流がない孤立群なので、今後の生息の推移に留意する必要がある。

## 【関連文献】

矢部辰男, 1966; 清水善吉, 1988.



(執筆: 土屋公幸)

## ヒメネズミ

*Apodemus argenteus*ネズミ目(齧歯目)  
ネズミ科

区 部	北 多 摩	南 多 摩	西 多 摩	環 境 省
EX	—	○	○	

## 【形態・生態】

頭胴長 65～100mm、尾長 70～108mm、体重 10～20g。アカネズミに似て小さく、背面の毛の先は金属光沢がある。主に植物の種子や根茎などを食べるが、夏の繁殖期には昆虫類を主食とする。

## 【分布の概要】

北海道、本州、四国、九州

## 【都における生息環境】

南多摩や西多摩の樹林に生息する。

## 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

区部に戦前の記録があるが、すでに絶滅したと考えられる。樹林に普通に生息しているノネズミで、差し当たっての脅威はない。

## 【関連文献】

小林毅, 1997; 立石隆, 1999.



(執筆: 土屋公幸)

## ヤマネ

*Glirulus japonicus*ネズミ目(齧歯目)  
ヤマネ科

区 部	北 多 摩	南 多 摩	西 多 摩	環 境 省
●	—	NT	○	

## 【形態・生態】

頭胴長 68～84mm、尾長 44～54mm。体重は 14～20g であるが、冬眠前には 2 倍ほどに増える。ノネズミに似た体型で、尾には長い毛が生え、背中に黒い縦線がある。細い枝を走り回るのに適した形態の四肢を持っている。主に昆虫類を食べるが、果実、種子、木の芽、鳥類の卵なども食べる。

## 【分布の概要】

本州、四国、九州

## 【都における生息環境】

確認例は多くないが、山地には広く分布しているようである。

## 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

天然記念物に指定されているが、特定の脅威や特定の保全すべき場所はないので、良好な山地環境を保全することが望まれる。

## 【関連文献】

中島福男, 2001; 饗場葉留果ら, 2010.



(執筆: 安藤元一)

## ニホンノウサギ

*Lepus brachyurus*

ウサギ目(兔目)  
ウサギ科

区 部	北 多 摩	南 多 摩	西 多 摩	環 境 省
DD	VU	○	○	

### 【形態・生態】

頭胴長 43～54cm、尾長 2～5 cm、体重 1.3～2.5kg。アナウサギの系統である飼いウサギと比べて後足が大きく、脱兎のごとく逃げるのに適している。積雪地帯や東北地方の個体は冬になると白色に毛換わりする。植物の葉、芽、樹皮などを食べる。

### 【分布の概要】

本州、四国、九州

### 【都における生息環境】

丘陵地や平地の緑地にも生息し、東京都本土部に生息している野生哺乳類では最も広い分布を持つ種の1つである。

### 【都における生存に対する脅威や保全上の留意点】

山地では本種が好む明るい樹林が減少している。平地では緑地周辺が市街化されて個体群の孤立化が進んでいる。

### 【関連文献】

山田文雄, 2007; 鳥居春己, 2010.



(執筆: 安藤元一)

【種名・学名などの準拠文献】

和名、学名、配列は、阿部永(監修), 2008. 日本の哺乳類 改訂 2 版. 東海大学出版会. に準拠した。

【備考】

和名	備考
シントウトガリネズミ	西多摩では生息地面積が限られるが、減少傾向がみられないことから NT とした。
ミズラモグラ	
コキクガシラコウモリ	
モモジロコウモリ	
ヒミズ	北多摩では生息地面積が限られるが、減少傾向がみられないことから NT とした。
ヒナコウモリ	区部では個体数の増加傾向がみられることから、環境省判定基準よりランクを1段階下げた。 南多摩および西多摩では個体数が限られるが、減少傾向がみられないことから NT とした。
ニホンザル	南多摩および西多摩では個体数の増加傾向がみられること、隣県における個体群の安定状況から、環境省判定基準よりランクを南多摩で1段階、西多摩で2段階下げた。ただし、管理手法によっては絶滅のおそれが高まる。
ツキノワグマ	西多摩では隣県における個体群の安定状況から、環境省判定基準よりランクを1段階下げた。
ハタネズミ	区部および北多摩では出現範囲が限られるが、減少傾向がみられないことから NT とした。

【留意種とした理由】

和名	地域区分	留意種とした理由
アズマモグラ	区部	現在は広く分布し、当面の絶滅のおそれはないが、孤立化した個体群が多く、広範囲から消失するおそれがあるため。
ムササビ	南多摩	地域全体として絶滅のおそれはないが、一部地域で孤立化が進み、消失するおそれがあるため。
アカネズミ	区部	当面の絶滅のおそれはないが、生息は一部地域に限られ、環境変化や孤立化によって消失するおそれがあるため。

## 【関連文献】

- 阿部永・石井信夫・伊藤徹魯・金子丈史・前田喜四雄・三浦慎吾・米田政明, 2008. 日本の哺乳類 改訂2版. 東海大学出版会. 206 pp.
- 饗場葉留果・岩淵真奈美・湊ちせ・櫻村敦・湊秋作, 2010. ニホンヤマネ *Glirulus japonicus* の活動期における休息場所としての朽ち木の利用. 環動昆, 21(4): 255-257.
- 安藤元一, 2008. ニホンカワウソ―絶滅に学ぶ保全生物学―. 東京大学出版会. 233 pp.
- 安藤元一, 2005. 樹上性げっ歯類を対象とした巣箱調査法の検討. 哺乳類科学, 45(2): 165-176.
- ブレット・ウォーカー, 2009. 絶滅した日本のオオカミ―その歴史と生態学―. 北海道大学出版会. 316 pp.
- 井口基, 1991. 東京のサル. どうぶつ社. 138 pp.
- 今泉吉典, 1949. 分類と生態 日本哺乳動物図説. 洋々書房. 348 pp.
- 今泉吉典, 1961. ミズラモグラの新産地. 哺乳動物学雑誌, 2(1): 16.
- 今泉吉典・小原巖, 1966. 自然教育園内のモグラについて. 自然教育園の生物群集に関する調査報告 第1集. pp. 1-77.
- 今泉吉典, 1960. 原色日本哺乳類図鑑. 保育社. 196 pp.
- 今泉吉典・吉行瑞子・土屋公幸, 1966. コウモリの部分白化2例. 哺乳動物学雑誌, 3(2): 44-45.
- 今泉忠明, 1969. ハタネズミの新産地. 哺乳動物学雑誌, 4(3): 93.
- 井内岳史, 1997. 東京都 矢沢林道 ニホンザル・カワネズミ. アニマルウォッチングの会. フィールドガイド動物観察マップ―関東版―, pp.72-75. 日経サイエンス社.
- 金子弥生, 2001. 東京都日の出町におけるニホンアナグマ (*Meles meles anakuma*) の生活環. 哺乳類科学, 41(1): 53-64.
- Kaneko, Y., Maruyama, N. & Macdonald, D. W., 2006. Food habits and habitat selection of suburban badgers (*Meles meles*) in Japan. *Journal of Zoology*, 270(1): 78-89.
- 重昆達也・浦野守雄・安藤陽子・高水雄治, 2006. 東京都奥多摩地域におけるモリアブラコウモリ *Pipistrellus endoi* の春季ねぐら (day roost) について. *ANIMATE*, (6): 19-26.
- Kataoka, T., Aikyo, C., Watanabe, M., Tamura, N., 2010. Home range and population dynamics of the Japanese squirrel in natural red pine forests. *Mammal Study*, 35: 79-84.
- 岸田久吉, 1934. 大東京の哺乳動物に就いて. *Lansania*, 6(52): 17-30.
- 小林毅, 1997. 東京都 小峰ビジターセンター カヤネズミ・モリアオガエル. アニマルウォッチングの会. フィールドガイド動物観察マップ―関東版―, pp.26-29. 日経サイエンス社.
- Kodera, Y., 2009. *Sus scrofa* Linnaeus, 1758. In: Ohdachi, et al. [eds.] *The Wild Mammals of Japan*, pp. 304-305. Shokado.
- 増田隆一, 2009. 遺伝子から見たタヌキとキツネの多様性. 哺乳類科学, 49(1): 137-138.
- 長野県生物多様性研究会脊椎動物調査部会・長野県自然保護研究所, 2000. 「長野県版レッドデータブック脊椎動物編」の作成に係る市町村向けアンケートによる動物分布調査結果. 長野県自然保護研究所紀要, 3: 29-39.
- 那波昭義, 1961. 東京都城北荒川河畔の小哺乳類について. 哺乳動物学雑誌, 2(1): 23-28.
- 中村一恵・樽創・大島光春, 1998. オオカミとその仲間たち―イヌ科動物の世界―. 神奈川県立生命の星・地球博物館. 96 pp.
- 中島福男, 2001. ニホンのヤマネ. 信濃毎日新聞社. 169 pp.
- 日本哺乳類学会, 2008. 特集「クマ類の特定鳥獣保護管理計画の実施状況と課題」. 哺乳類科学, 48(1): 39-145.
- 日本野生生物研究センター(編), 1981. 第2回自然環境保全基礎調査動物分布調査報告書 哺乳類 全国版 その2. 環境庁. 176 pp.
- Ochiai, K., 2009. *Capricornis crispus* (Temminck, 1845). In: Ohdachi, et al. [eds.] *The Wild Mammals of Japan*, pp. 306-309. Shokado.
- 大橋直哉, 2002. 都心で保護されたヒナコウモリの飼育. どうぶつと動物園, 54(7): 12-13.
- 大井徹・増井憲一, 2002. ニホンザルの自然誌. 東海大学出版会. 367 pp.
- 大町山岳博物館, 1991. カモシカ―氷河期を生きた動物―. 信濃毎日新聞社. 208 pp.
- 清水善吉, 1988. 東京都雲取山における小型哺乳類の分布および繁殖習性. 東京都高尾自然科学博物館研究報告, (13): 11-16.
- 繁田真由美・荘司たか志・重昆達也・安藤元一, 2009. 東京都町田市におけるムササビ孤立個体群の生息環境. 森林野生動物研究会誌, (34): 37-43.
- 鈴木圭・小川博・天野卓・安藤元一, 2008. 丹沢山地の巣箱利用からみたニホンモモンガ *Pteromys momonga* の環境嗜好. 東京農業大学農学集報, 53(1): 13-18.
- 田村典子・相京都千晴・片岡友美, 2007. ニホンリスの生息場所としてのアカマツ林の環境評価. 日本森林学会誌, 89(1): 71-75.
- 立石隆, 1999. 秩父山地雲取山の小哺乳類相. 哺乳類科学, 39(2): 289-297.
- 鳥居春己, 2010. 静岡県におけるニホンノウサギの繁殖特性. 奈良教育大学紀要, 59(2): 15-19.
- 浦野守雄・重昆達也・高水雄治, 2002. 東京都奥多摩地域のコウモリ類 (1) あきるの市、青梅市、松原村における採集記録. 東京都高尾自然科学博物館報告, (21): 13-20.
- 矢部辰男, 1966. 自然教育園におけるネズミ類について. 自然教育園の生物群集に関する調査報告 第1集, pp. 68-71.
- 山田文雄, 2007. 猛禽類の餌としてのノウサギの生息状況と今後の課題. 林業と薬剤. (181): 13-18.
- Yamazaki, K., 2009. *Ursus thibetanus* G. Cuvier, 1823. In: Ohdachi, et al. [eds.] *The Wild Mammals of Japan*, pp. 235-237. Shokado.
- 吉田真也・安藤元一・篠田真由美・荘司たか志・小川博, 2010. ラインセンサス調査と出巢率調査によるムササビ *Petaurista leucogenys* の生息密度推定. 森林野生動物研究会誌, (36): 25-30.
- 吉行瑞子, 1996. 地下生活のモグラ (1) ―東京23区内から消え行くアズマモグラ―. ゆとりある大地, (374): 16-17.