

# 知床半島および周辺地域における 特定外来生物アメリカミンクの分布

村上隆広<sup>1</sup>・池田透<sup>2</sup>・島田健一郎<sup>2</sup>

1. 099-4113 斜里郡斜里町本町 49, 斜里町立知床博物館 2. 060-0810 札幌市北区北 10 条西 7 丁目, 北海道大学大学院  
文学研究科地域システム科学講座

## Current Distribution of an Invasive Alien Species, the American Mink *Neovison vison*, in Shiretoko Peninsula and Its Adjacent Areas

MURAKAMI Takahiro<sup>1</sup>, IKEDA Tohru<sup>2</sup> & SHIMADA Ken-ichiro<sup>2</sup>

1. Shiretoko Museum, 49-2 Hon-machi, Shari-chō, Hokkaido 099-4113, Japan. [murakami.ta@town.shari.hokkaido.jp](mailto:murakami.ta@town.shari.hokkaido.jp) 2.  
Graduate School of Letters, Hokkaido University, N10W7 Kita-ku, Sapporo, Hokkaido 060-0810, Japan

American mink *Neovison vison* is an invasive alien species of Japan. This species was firstly introduced in 1930's to Shiretoko, but main intrusion caused by escapes from fur farms in 1960's to 1980's. This study revealed that the American mink is currently distributed entire Shiretoko Peninsula and its adjacent area. Possible impacts of the American mink on natural ecosystem and countermeasures for this species are discussed.

### はじめに

知床半島は、世界自然遺産地域を含み、国内でも有数の原生的自然の残る地域である。しかしながら、知床半島には多くの外来種が分布しており、本来の生態系に影響を及ぼしている可能性がある。

アメリカミンク *Neovison vison* は、水辺生活に適応したイタチ科の哺乳類である。北米原産で昭和初期(1925–44年頃)から毛皮採取を目的として主に北海道に導入された後、1953年に本格的飼育が始まり、次第に各地で養殖されるようになった(齊藤1981; 北海道生活環境部自然保護課1985)。養殖場の拡大に伴って逃亡などから野生化個体群が生じていったと推測されている。(北海道生活環境部自然保護課1985)。知床半島遠音別岳原生自然環境保全地域周辺の哺乳類相を記載している大泰司(1985)は、「北海道におけるミンクの飼育は昭和初期に開始され、当時すでに脱走して野

生化したミンクが当地域でも見かけられた」と述べている。すなわち1925–34年頃に知床半島にはじめてミンクが持ち込まれたと思われる。さらに米田(1981)は、「昭和10年代[1935–44年]に遠音別川河口付近でミンクが出没していた」としている。また米田(1981)は、1963年から知床半島にミンクの飼育場があったことを示した上で、1979年までに野生個体群の形成に十分な数の逃走個体がいたと推測している。その後も現在までアメリカミンクの死亡個体が回収されたり、目撃情報が寄せられたりしており、野生個体群が存続していることは確実な状態である。しかし、知床半島のアメリカミンクがどのように分布しているのかは1980年の調査(米田1981)を最後に、調査されてこなかった。そこで本研究では、1990年代後半以降の情報に基づき、知床半島においてアメリカミンクがどのように分布しているのかを明らかにする調査を実施した。

## 方法

### 1. 死亡個体，傷病鳥獣個体の回収

知床自然センター，羅臼ビジターセンター，知床博物館で1997-2010年に回収されたアメリカミンクの死体について，回収日，回収場所，性別，成幼を記録した．なお，斜里町，羅臼町，標津町，清里町内を対象地域とした．

### 2. 目撃情報調査

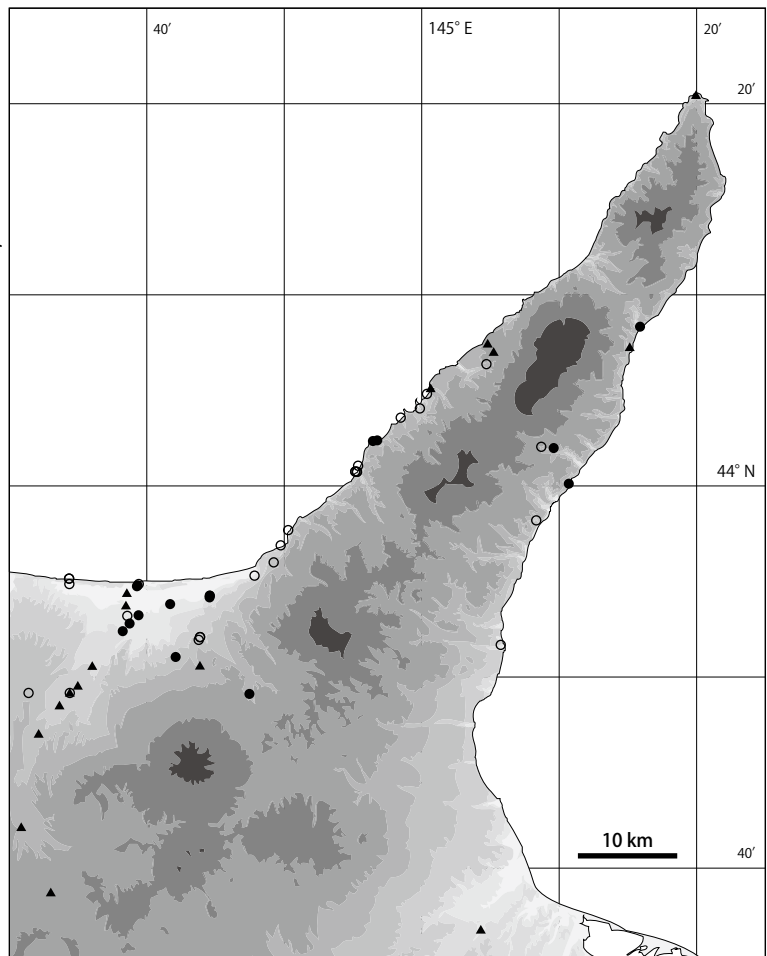
知床半島の基部を流れる斜里川の環境保護をしている団体の斜里川を考える会会員に対して，斜里町，羅臼町，清里町，標津町内でアメリカミンクを発見した時は，確認日と位置を報告してもらおうようメールリストを通じて2009年2月1日

に連絡した．このとき，情報は年がわかるものであれば何年前でもかまわない旨を付記した．また，自然解説員や自然愛好者，博物館学芸員，野生動物研究者に対しても機会があれば情報提供をお願いした．目撃の根拠を得るため，できるだけ写真を添付してもらったほか，写真がない場合は毛色の特徴や尾の長さを確認するなどしてアメリカミンクであることを確認した．

### 3. カメラトラップ調査

環境省と北海道大学により「国立公園等民間活用特定自然環境保全活動（グリーンワーカー）事業・シマフクロウに脅威となるアライグマの侵入状況調査」が2007年から毎年実施されている（北

**図1.** 知床半島において1997年から2010年までにアメリカミンクの死体および保護個体（●），写真記録（○），目撃情報（▲）が得られた地点の分布，**Fig 1.** A map showing locations of carcasses, injured and orphaned animals (closed circle), photographs (open circle), and observation (closed triangle), of American mink between 1997 and 2010, in the Shiretoko Peninsula.



海道大学アライグマ研究会2008, 2009; 北海道大学2010)。この調査では、2007年9月7日-10月6日、2008年7月21日-8月6日、9月20日-10月5日、2009年8月1日-10月7日、2010年7月23日-10月28日の期間、斜里町と羅臼町の河川や沢沿いを中心にカメラトラップを設置して自動撮影を実施した。カメラトラップは主にFieldnoteIIa (有限会社麻里府商事, 山口) を使用し、Game Spy D40 (Moultrie Feeders LLC, アメリカ合衆国アラバマ州)、Trail Sentry 4mp (Bushnell Corporation, 合衆国カンザス州) を補助的に使用した (北海道大学2010)。撮影箇所は斜里町と羅臼町の河川や沢沿いで、斜里町内に15-23箇所、羅臼町内に10-12箇所である。

## 結果

死体、保護個体の情報が17箇所 (斜里町14箇所、羅臼町3箇所)、写真情報がのべ30箇所 (斜里町19箇所、羅臼町5箇所、清里町2箇所、標津町4箇所)、目撃情報がのべ17箇所 (斜里町7箇所、羅臼町1箇所、清里町8箇所、標津町1箇所) から得られた (図1, 表)。

情報の得られた年代は、死亡個体が1997-2010年、写真情報が2001-10年、目撃情報が2002-10年のものであった。なお、2010年4月14日に斜里町内で民家に設置された作業小屋にミンクが侵入した被害があり、この民家の方が個体を目撃していたため、この情報も目撃情報として加えている。

これらの情報は知床半島の国立公園内から、半島基部平野部まで広く分布していた。これらの分布位置は多くが河川沿いであったが、海岸や河川

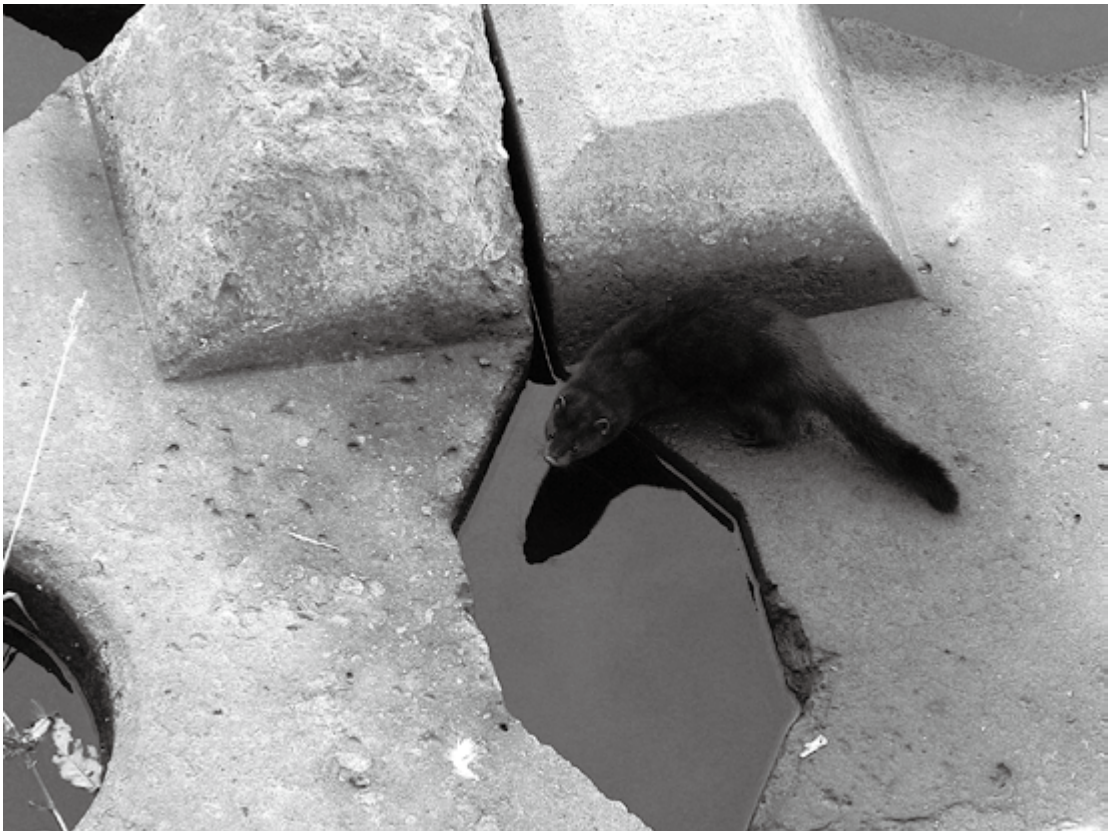


図2. 2004年10月20日にペレケ川下流に現れたアメリカミンク. Fig. 2. A photograph of American mink, taken at the river mouth of Pereke-gawa River on October 20, 2004.

表. 知床半島において1997年から2010年までに得られたアメリカミンクの生息情報, Table. Information of American mink inhabitation between 1997 and 2010, in the Shiretoko Peninsula.

No.	年月日	場所	緯度	経度	備考
死体, 保護個体					
C-1	1997年04月06日	斜里町朱円, 奥薬別川	43°54'16" N	144°44'35" E	
C-2	1997年08月21日	斜里町ウトロ西	44°02'21" N	144°56'27" E	
C-3	1998年05月21日	斜里町中斜里, 斜里川支流猿間川	43°53'14" N	144°39'24" E	溺死
C-4	1998年11月29日	羅臼町北浜, ルサ川河口	44°08'20" N	145°15'53" E	
C-5	1999年04月21日	斜里町三井, 斜里川支流豊里川	43°51'03" N	144°42'06" E	
C-6	2001年03月21日	斜里町朱円, 奥薬別川	43°54'10" N	144°44'34" E	♂
C-7	2001年04月07日	斜里町朱円, 奥薬別川	43°54'15" N	144°44'35" E	♂
C-8	2001年08月01日	斜里町以久科北	43°53'49" N	144°41'42" E	
C-9	2001年08月07日	羅臼町湯の沢町	44°01'59" N	145°09'36" E	
C-10	2001年11月28日	斜里町越川, 斜里川支流	43°49'07" N	144°47'28" E	♂
C-11	2002年02月19日	斜里町港西町	43°54'48" N	144°39'20" E	♂
C-12	2002年10月20日	斜里町 (詳細場所不明)			♀
C-13	2003年10月15日	斜里町ウトロ西	44°02'23" N	144°56'46" E	♂
C-14	2003年12月26日	斜里町川上, 斜里川	43°52'24" N	144°38'58" E	
C-15	2007年06月13日	斜里町西町, 斜里川	43°54'45" N	144°39'17" E	♂
C-16	2009年04月09日	羅臼町礼文町, トビニウス川	44°00'07" N	145°10'42" E	
C-17	2010年07月25日	斜里町川上, 斜里川	43°52'48" N	144°38'45" E	
写真記録					
P-1	2001年02月10日	斜里町西町, 斜里川	43°54'52" N	144°39'25" E	
P-2	2004年10月14日	斜里町ウトロ東, ベレケ川	44°04'03.3" N	144°59'52.0" E	
P-3	2004年10月20日	斜里町ウトロ東, ベレケ川	44°04'03.3" N	144°59'52.0" E	図2 Fig. 2
P-4	2007年06月02日	斜里町大栄, ウェンベツ川	43°55'09" N	144°34'21" E	
P-5	2008年04月22日	斜里町大栄, ウェンベツ川	43°54'52" N	144°34'22" E	
P-6	2008年05月17日	清里町青葉, 斜里川さくらの滝	43°43'55" N	144°31'24" E	
P-7	2008年06月01日	斜里町大栄, ウェンベツ川	43°55'09" N	144°34'21" E	
P-8	2008年09月09日	斜里町真鯉, 遠音別川	44°00'44.3" N	144°55'17.3" E	
P-9	2008年09月16日	羅臼町八木浜町, 立刈白川	43°58'11.9" N	145°08'19.9" E	
P-10	2008年09月19日	斜里町以久科南, 斜里川支流幾品川	43°52'05.4" N	144°43'52.4" E	
P-11	2009年03月14日	斜里町川上	43°53'12" N	144°38'35" E	
P-12	2009年08月07日	羅臼町湯ノ沢町, 羅臼川	44°02'02.9" N	145°08'41.9" E	
P-13	2009年08月11日	斜里町峰浜, シマトッカリ川	43°55'18.3" N	144°47'50.3" E	
P-14	2009年08月22日	斜里町真鯉, 遠音別川	44°00'45" N	144°55'10" E	
P-15	2009年08月25日	斜里町ウトロ西, フンベ川	44°03'34.4" N	144°58'29.4" E	
P-16	2009年09月03日	斜里町真鯉, シャリキ川	44°01'03.4" N	144°55'22.4" E	
P-17	2009年09月09日	羅臼町湯ノ沢町, 羅臼川	44°02'02.9" N	145°08'41.9" E	
P-18	2009年09月19日	羅臼町礼文町, トビニウス川	44°00'20.7" N	145°10'35.8" E	
P-19	2009年09月20日	斜里町日の出, 糠真布川	43°56'00.0" N	144°49'14.0" E	
P-20	2009年09月21日	斜里町日の出	43°56'53.5" N	144°49'44.5" E	
P-21	2009年09月22日	斜里町日の出, オライネコタン川	43°57'41.3" N	144°50'17.3" E	
P-22	2010年04月02日	斜里町ウトロ東, 海岸部	44°04'49" N	145°00'23" E	
P-23	2010年04月03日	清里町上斜里, 斜里川	43°49'10" N	144°34'24" E	
P-24	2010年07月25日	斜里町以久科南, 斜里川支流幾品川	43°51'56.7" N	144°43'46.7" E	
P-25	2010年08月03日	羅臼町湯ノ沢町, 羅臼川	44°02'02.9" N	145°08'41.9" E	
P-26	2010年08月23日	標津町崎無異, 植別川	43°51'41.0" N	145°05'45.0" E	
P-27	2010年09月07日	斜里町岩宇別, イワウベツ川	44°06'22.4" N	145°04'42.5" E	
P-28	2010年10月09日	標津町崎無異, 植別川	43°51'41.0" N	145°05'45.0" E	

表. 続き. Table. Continued.

No.	年月日	場所	緯度	経度	備考
P-29	2010年10月12日	標津町崎無異, 植別川	43°51'41.0" N	145°05'45.0" E	
P-30	2010年10月16日	標津町崎無異, 植別川	43°51'41.0" N	145°05'45.0" E	
目撃情報					
O-1	2002年08月02-09日	標津町, 標津川	43°36'46" N	145°04'18" E	
O-2	2002年08月12日	羅臼町北浜, ショウジ川河口	44°07'15" N	145°15'08" E	
O-3	2004年頃	斜里町岩宇別, イワウベツ川支流盤の沢	44°07'00" N	145°05'14" E	
O-4	2004-07年	斜里町岩宇別, 知床五湖(一湖)	44°07'26" N	145°04'48" E	
O-5	2005年07月01日	清里町羽衣町, 斜里川	43°49'32" N	144°34'59" E	
O-6	2005年07月24日	斜里町岩宇別, ホロベツ川	44°05'06" N	145°00'39" E	
O-7	2005年11月06日	清里町清泉, 斜里川支流ボンオニセツ川	43°42'08" N	144°30'52" E	
O-8	2006-07年冬	斜里町富士, 養魚場	43°50'35" N	144°43'52" E	
O-9	2006年10月01日	清里町向陽, 斜里川	43°50'34" N	144°36'02" E	
O-10	2007年01月01日	清里町清泉, 神の子池	43°38'43" N	144°33'01" E	
O-11	2007年04月22日	清里町上斜里, 斜里川	43°49'10" N	144°34'24" E	
O-12	2008年10-12月	清里町清泉, 神の子池	43°38'43" N	144°33'01" E	
O-13	2009年03月22日	斜里町川上, 斜里川	43°53'44" N	144°38'29" E	
O-14	2010年04月14日	斜里町美咲, 斜里川	43°54'23" N	144°38'33" E	
O-15	2010年05月04日	清里町向陽, 斜里川	43°48'30" N	144°33'39" E	
O-16	2010年07月07日	清里町札弦, 斜里川	43°47'01" N	144°32'08" E	
O-17	2010年08月15日	斜里町知床岬, アブラコ湾	44°20'27" N	145°19'57" E	

を離れた場所からの情報もあった。

## 考察

### 1. 知床半島でのアメリカミンクの生息状況

過去の記録によると、知床半島のアメリカミンクは、1925-44年頃(昭和初期)の小規模の導入よりもむしろ、1960年代からの飼育場設置によって持続的な野生個体群を形成するようになったと推測できる(米田1981; 大泰司1985)。米田(1981)は、知床半島(基部を含む)で1960年代に3箇所、1970年代以降に1箇所のミンク飼育場があったことを示している。これらの飼育場から逃亡した個体が野外で繁殖し、徐々に知床半島内の各地に分布を拡げていったのであろう。ただし、これらの飼育場は1980年代後半に閉鎖されており、その後知床半島にミンク飼育場はなかったことになる。

しかし、今回の調査により、アメリカミンクは近年でも知床半島と半島基部に広く分布していることが明らかになった。現在は知床半島に限らず

近隣市町村にもミンク飼育場はほとんどなく、新たな逃走個体に加わっているとは考えにくい。したがって、知床半島周辺のアメリカミンクは現在、確実に野生個体群が繁殖していることになる。

次に1980年時点での分布と現在の分布を比較する。米田(1981)は、サケマスふ化場とニジマス養殖場での聞き込み、林道と沢沿いでの痕跡調査によって知床半島のアメリカミンクの分布を調査している。その結果、知床半島部11箇所と半島基部2箇所のサケマスふ化場、半島基部2箇所のニジマス養殖場のすべてでアメリカミンク出没があったと報告している(米田1981)。この結果は、今回情報の得られた地域が調査を実施できなかった知床半島先端部を除いて半島と基部の河川沿いを中心に広く分布していたことと一致している。さらに今回の調査では斜里川の河口部から上流部まで、ウトロ地域では海岸部までとさまざまな環境に生息していることがわかった。

これらのことからアメリカミンクは水辺を中心

とするものの、特定の環境だけでなく幅広い環境に生息可能といえる。なお、斜里町に比べて他の3町での情報が比較的少ないのは調査努力量の違いによると思われる。実際に、目撃情報は斜里川を考える会会員を主な対象として収集したため、流域の斜里町と清里町から同程度の情報が寄せられている。したがって、同じ調査努力量を払えば斜里町外でもより多くの地点で情報が確認できるだろう。また、世界自然遺産地域内の知床半島先端部についても今回は調査が不十分であったため情報が少ないが、実際には広範囲にアメリカミンクが生息していることだろう。

## 2. アメリカミンクによる生態系への影響

アメリカミンクが知床半島や半島基部に広く生息していることによって、生態系にどのような影響が予測されるだろうか。北海道内3箇所では採取した糞の分析結果によると、アメリカミンクは主に哺乳類と魚類を食べており、鳥類、甲殻類、昆虫などが補助的な食物となっていた (Uraguchi et al. 1987)。

ヨーロッパで野生化したアメリカミンクの現状と影響をレビューした Bonesi & Palazon (2007) は、フィンランドやチェコで実施された除去実験により、地上営巣性の水鳥や小型哺乳類、カエル、ザリガニ類への影響が存在することが確認されたとしている。また、ヨーロッパには在来種のヨーロッパミンク *Mustela lutreola* がおり、その保護のために外来種であるアメリカミンク対策がとられている地域がある (Bonesi & Palazon 2007)。知床半島と半島基部では海岸や湖沼に貴重な水鳥が生息または飛来する。とくに地上で営巣するカイツブリ *Podiceps ruficollis*、カワアイサ *Mergus merganser*、バン *Gallinula chloropus*、イソシギ *Actitis hypoleucos* への影響が懸念される。また、環境省レッドリストで絶滅危惧II類 (VU) とされているニホンザリガニ *Cambaroides japonicus* や情報不足 (DD) とされているエゾサンショウウオ *Hynobius retardatus* はいずれも水辺が生息地であり、アメリカミンクによる影響を受けやすい。さらに魚も重要な食物であることから、稀少魚類であるイトウ *Hucho perryi* (環

境省絶滅危惧IB類) などへの影響も懸念される。

## 3. アメリカミンク対策の望ましい方向性

外来種が侵入し定着的な個体群を形成すると、続いて新しい地域への移住をする拡大相があり、以後可能な生息地をすべて植民するまで続くと考えられる (Pullin 2002)。知床半島と半島基部のアメリカミンクはすでに可能な生息地の多くに入り込んだ状態と推測されるが、まだ生息可能な場所があればそこもやがて侵入されるだろう。一方、現在のところアメリカミンクによって知床の生態系に及ぼされる影響はわからない。そこで、次のようにアメリカミンクの調査や対策を行うことが望ましい。

第一に、どのような影響が生じているのかを把握するための調査が必要である。これには、季節ごとの食性の把握や特定の動物種の繁殖地での影響調査が考えられる。

第二に、在来種に明らかな影響が生じていた場合、その対策を検討する必要がある。対策を実施するかどうかは影響の程度や内容、対策に要する費用と効果などを考慮しなければならない。たとえば、半島先端部などアプローチの困難な場所まで生息していることや要する費用を考えると、アメリカミンクの根絶は非現実的である。むしろ、被影響種の繁殖地周辺で重点的な捕獲を実施することなどが有効な対策と考えられる。なお、ペラルーシやスペインでは、カワウソ *Lutra lutra* の分布によってアメリカミンクの個体群がある程度抑制されていることが報告されている (Bonesi & Palazon 2007)。知床はかつてカワウソが生息していた地域でもあり、社会的に許容されれば長期的にはカワウソの再導入によってアメリカミンクによる影響を抑えるという自然復元の手法も検討の価値がある。知床は世界自然遺産と指定されているものの、生態系の中にはこのアメリカミンクのように外来種が拡がっている状況もある。近年は外来種のアライグマ *Procyon lotor* が知床に確実に侵入しており (北海道大学2010)、アメリカミンクのように全域に拡がる可能性もある。このように近年の外来種対策は侵入初期である現時点で重点的に実

施する必要があるだろう。

## 謝辞

本研究は、斜里川を考える会、(公財)知床財団(知床自然センター、羅臼ビジターセンター)をはじめ、多くの自然愛好者、自然解説員、野生動物研究者の皆様に死亡個体の回収・目撃、写真情報の収集を依頼し、ご提供いただきました。また、環境省釧路自然環境事務所には、資料の提供をいただきました。皆様に御礼申し上げます。

## 引用文献

- Bonesi L. & Palazon S. 2007. The American mink in Europe: status, impacts and control. *Biol. Conserv.* 134: 470–483.
- 北海道大学アライグマ研究会. 2009. 平成20年度国立公園等民間活用特定自然環境保全活動(グリーンワーカー)事業(シマフクロウに脅威となるアライグマの侵入状況調査業務)報告書. 22 pp. 環境省釧路自然環境事務所, 釧路.
- 北海道大学アライグマ研究会. 2008. 平成19年度国立公園等民間活用特定自然環境保全活動(グリーンワーカー)事業(シマフクロウに脅威となるアライグマの侵入状況調査業務)報告書.

- 21 pp. 環境省釧路自然環境事務所, 釧路.
- 北海道生活環境部自然保護課. 1985. 野生動物分布等実態調査報告書: 野生化ミンク. 59 pp. 北海道生活環境部自然保護課, 札幌.
- 北海道大学. 2010. 平成21年度国立公園等民間活用特定自然環境保全活動(グリーンワーカー)事業(シマフクロウに脅威となるアライグマの侵入状況調査業務)報告書. 21 pp. 環境省釧路自然環境事務所, 釧路.
- 大泰司紀之. 1985. 知床半島の哺乳類, 両生・爬虫類および淡水魚類相. 環境庁自然保護局(編), 遠音別岳原生自然環境保全地域調査報告書. pp. 319–331. 環境庁自然保護局, 東京.
- Pullin A. S. 2002 (井田秀行・大窪久美子・倉本宣・夏原由博訳2004). 保全生物学: 生物多様性のための科学と実践. 378 pp. 丸善, 東京.
- 齊藤隆. 1981. 野生化ミンクの生息調査報告1: 野生化の過程と食性. 毛皮研究会会誌2: 7–17.
- Uraguchi K., Saito T., Kondo N. & Abe H. 1987. Food habits of the feral mink (*Mustela vison* Schreiber) in Hokkaido. *J. Mammal. Soc. Japan* 12: 57–67.
- 米田政明. 1981. 知床半島の陸棲中・小型食肉類. 北海道(編), 知床半島自然生態系総合調査報告書: 動物篇. pp. 1, 194–125. 北海道, 札幌.

