

千曲川源流域における外来種アメリカミンク *Mustela vison* の野生化

岸元良輔*

1. はじめに

ミンクはイタチ科に属し、川や池、湖、海岸などの水辺を主要な生息場所とする半水生の動物で、泳ぎが巧みである。世界には2種が分布し、北アメリカにはアメリカミンク (*Mustela vison*)、フランス及び東ヨーロッパから北西アジアにはヨーロッパミンク (*M. lutreola*) が生息する。このうち、アメリカミンク (以下ミンク) は特に優れた毛皮をもつことから、1866年以來、毛皮獣として家畜化され、世界各地で養殖されるようになった¹⁾。野生種の毛色は暗褐色であるが、品種改良が行われて銀色、灰青色、灰褐色、黒色など十数種の毛色がある²⁾。

各地で養殖されたミンクが逃亡したり、放獣されたりして帰化定着することで、在来種と競合したり、人間との関係で様々な問題が生じている。例えば、ヨーロッパミンクはすでに狩猟で数が減っているが、さらに移入されたミンクとの競合や交雑によって保護が難しいことが指摘されている¹⁾。日本では、1928年に北海道に初めて輸入された。その後、1953年に北海道で本格的な飼育が始まり、飼育場が全道に広がって1960年代のピーク時には487戸が数えられ、飼育頭数も100,000頭を越えるまでになっている³⁾。このため、逃亡して野生化したミンクが全道の河川に広がり、養鶏や養魚場に対する被害が1975年頃より見られるようになり、1984年のピーク時には被害額が3億円に達するとともに(北海道生活環境部資料より)、猟友会により野生鳥類の減少の原因となっていると主張されている⁴⁾。本州では岩手県で野生化したミンクが確認されている⁵⁾。

長野県では南佐久郡川上村内において、毛皮生産のために1983~1991年にミンクが飼育されていた経緯があり、1989年のピーク時には600頭以上が飼育されていたという。おそらく、ここからの逃亡と思われるが、近年、川上村から八千穂村にかけての千曲川流域の河川で野生化したミンクが目撃が顕著

になり、養魚場や放流魚の被害が報告されるようになった。このため、2003年12月に、南佐久南部漁業協同組合、川上村役場、長野県佐久地方事務所農政課及び林務課、長野県水産試験場佐久支場、長野県自然保護研究所(現長野県環境保全研究所 飯綱庁舎)が今後の被害対策について協議し、基礎資料としてミンクの分布の現状を把握するために、長野県自然保護研究所が主体となりアンケート調査を行うことになった。本報告では、アンケート調査の結果から、ミンクの野生化の状況を報告する。

2. 調査方法

南佐久南部漁業協同組合が管轄する南佐久郡川上村・南牧村・小海町・南相木村・北相木村・八千穂村を流れる千曲川及びその支流を調査範囲として、ミンクの日撃情報に関するアンケート調査を行った。ミンクの姿や痕跡(足跡や糞)、死体を目撃したかどうかを問うとともに、目撃した場合は期日や状況など、及び簡易な地図を添付して場所を記入するようお願いするアンケート用紙を作成し、同漁協を通じて200通を配布した。アンケート用紙は、2003年12月末日より2004年3月末日までの期間中に、同漁協組合員及び同漁協が管轄する河川への遊漁者に配布し回収した。なお、アンケート用紙には、ミンクの姿と特徴を掲載するとともに、イタチとの見分け方を記した。


3. 結果及び考察

アンケート用紙は、南佐久南部漁協の関係者または地元遊漁者から25通、その他県内の遊漁者から23通、県外遊漁者から16通、不明が13通の計77通が回収された(回収率38.5%)。77通のうち、目撃しなかったとの回答は2通で、その他75通はすべて目撃があり、計138件の目撃情報が寄せられた。年別の目撃件数を表1に示した。目撃場所が特定さ

* 長野県環境保全研究所 自然環境チーム 〒381-0075 長野市北郷2054-120

表1 南佐久南部漁協管内における
野外でのミンクの見撃件数

年	目撃件数
1982	0
1983	0
1984	1
1985	0
1986	0
1987	2
1988	0
1989	0
1990	1
1991	0
1992	0
1993	1
1994	0
1995	0
1996	2
1997	0
1998	3
1999	1
2000	6
2001	9
2002	20
2003	86
2004*	2

* 3月まで
 ミンクの飼育期間

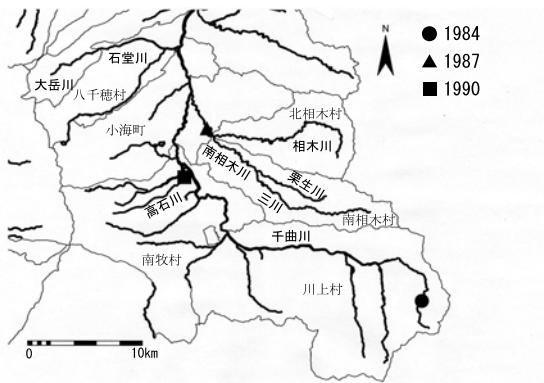
れた133件についてはその場所を図1に示した。

3.1 目撃情報の経年変化

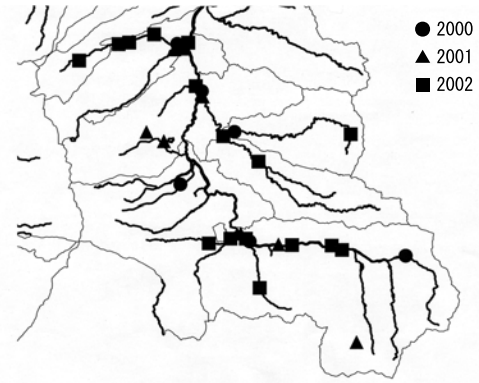
川上村でミンクが飼育されていた1983~1991年の期間中では、4件の目撃情報があった(図1-a)。最初に目撃されたのは1984年4月で、ミンクが飼育されていた場所よりも千曲川に沿って上流約20kmの地点であった。1987年には、飼育場所よりも千曲川の下流約20kmから支流である相木川を3kmほど遡った地点で、8月と9月に同じ人によってそれぞれ1回ずつ目撃されている。1990年には、飼育場所よりも千曲川の下流約15kmから支流である高石川を約1kmほど遡った地点で、7月に目撃されている。これらの情報のうち、少なくとも1987年の情報は体色が黒であったことが記されており、ミンクであることは確実である。以上の結果から、飼育時にミンクが逃亡し、当初から20km以上の移動があったことが窺える。

飼育が終了した1992年から1999年までは、目撃情報は年に1~3回で散見されるが、2000年から増え始め、2002~2003年に急増している(表1, 図1

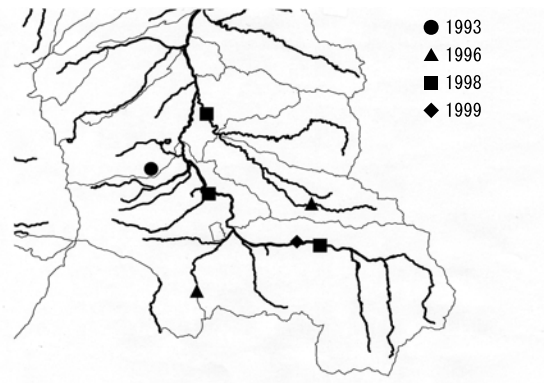
(a) 1983-1991年(ミンク飼育期間)



(c) 2000-2002年



(b) 1992-1999年



(d) 2003-2004年3月



図1 ミンクの見撃情報の分布

一b～d). 実際には、川上村や八千穂村で2000年または2001年頃から毎年見るようになったとの情報があり、2000年頃を境にミンクの日撃件数の増加が顕著になってきたことが窺える。

3.2 生息分布の拡大

目撃情報が増加し始める2000年より前は、千曲川やその支流に沿って、飼育場所から約10kmから20数kmほど離れた地点で目撃情報が散見される。その後、分布域が広がり、2003年には目撃情報が連続的に分布する河川が見られるようになっていく。特に、川上村の千曲川沿い、及び小海町から北相木村までの相木川沿いでは目撃情報が連続している。また、八千穂村の石堂川下流部では2000年に初めて目撃情報があるが、その後、石堂川から大岳川の上流部にまで目撃情報が連続している。その他、南相木川・栗生川・三川や千曲川の西側の支流などでは、目撃情報は疎らではあるが、目撃範囲が広いので、すでにこれらの河川にも広くミンクが分布していると思われる。

3.3 今後の課題

今回のアンケート結果から、川上村でミンクが飼育されていた当初から逃亡がみられ、それぞれの河川で繁殖して生息分布が広がったものと考えられる。現在では、川上村から八千穂村にまでいたる千曲川とその支流のほとんどにミンクが分布していると考えられる。また、アンケート調査を行った地域よりもさらに北側の佐久市でもミンクが生息している情報があり、千曲川に沿って八千穂村よりもさらに10数kmほど分布域を広げていると思われる。ミンク対策を行ううえでこのような分布域の広がりを把握しておく必要があり、今後はすでにミンクが広がっていると思われる佐久市・白田町・佐久市及びこれらの市や町に隣接する市町村にまで同様のアンケート調査を行う必要がある。

外来種問題は、生物多様性保全上の最も重要な課題の1つとして国際的にも認識されており、1992年に採択された生物多様性条約第8条(h)の中でも、「生態系、生息地若しくは種を脅かす外来種の導入を防止し又はそのような外来種を制御し若しくは撲滅すること」という方向性が示されている。日本も生物多様性条約に批准していることから、生物多様性国家戦略の中でも、外来種の侵入予防・侵入の初期段階での対応・定着種の駆除と管理の3段階の対

応策が盛り込まれている。長野県の第9次鳥獣保護事業計画でも、外来種については駆除の方針が出されている。

以上のことから、千曲川流域に広がりつつあるミンクについても、漁業等の被害防除だけでなく生物多様性保全の観点からも、定着を防止する対策を講じる必要があるだろう。ミンクは千曲川に沿って概ね30km程度、及びその支流にかなり広がって定着していると考えられるので、駆除と管理の対策が必要である。IUCN(国際自然保護連合)が示している外来種対策のガイドライン(外来侵入種によってひきおこされる生物多様性減少防止のためのIUCNガイドライン)によると、定着している外来種に対しては、実行可能であれば撲滅することが望ましく、特に侵入が新しい場合には長期的な制御よりも費用対効果が高いことが示されている⁶⁾。ミンクは河川に沿って生息することから、比較的撲滅しやすい動物といえる。しかし、千曲川とその支流にこれだけ広がったミンクを撲滅できるかどうかは不明である。そこで、駆除を進めながらその効果をモニタリングし、撲滅できるかどうかを見極める必要がある。もし、撲滅が不可能なようであれば、次善の策として捕獲努力を分布拡大の最前線に集中させて、分布拡大を封じ込める必要がある。現在、漁業組合が主体となって駆除を始めているが、今後はどこが主体となって撲滅あるいは分布拡大の封じ込めを行うのか、予算や捕獲従事者の確保も含めてこれからの大きな課題となる。

本報告にあたり以下の方々にご多大なご協力をいただいた。南佐久南部漁業協同組合にはアンケートの配布と回収をお願いした。また、北海道のミンクに関する情報や資料については、北海道立衛生研究所の浦口宏二氏及び北海道環境科学研究センターの車田利夫氏に提供いただいた。これら関係各位には感謝いたします。

文 献

1. Birks, J.D.S. (1984) Mink, p 116-117, in *The Encyclopaedia of Mammals*, ed. D. Macdonald. London. George Allen&Unwin (邦訳:ミンク。「動物大百科1—食肉類—」(今泉吉典監修), p 130-131. 平凡社, 東京.)
2. 林寿郎 (1995) 動物II, 保育社, 大阪.

3. 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), 北海道生活環境部自然保護課, 札幌.
4. 斉藤 隆 (1985) 野生化ミンクの生息調査報告 (その1) —野生化の過程と食性—, 毛皮研究会誌第2号, 7-17.
5. 岩手県 (2001) 岩手県野生生物目録, 岩手県生活環境部自然保護課, 盛岡.
6. 日本生態学会 (編) (2002) 外来種ハンドブック, 地人書館, 東京.

Invasion of an alien species, American mink (*Mustela vison*),
into the upper area of Chikuma River

Ryosuke KISHIMOTO

*Nagano Environmental Conservation Research Institute, Natural Environment Team, 2054-120 Kitago,
Nagano-shi, 381-0075 Japan.*