

神奈川県自然環境保全センターに搬送されたアライグマの記録

牧野 敬* 橋井秀雄*

はじめに

アライグマは食肉目アライグマ科アライグマ属に属する北アメリカ原産の中型哺乳類で、環境への適応能力が優れており、日本では岐阜県、愛知県、北海道、神奈川県、和歌山県、東京都で自然繁殖が確認されている。

愛嬌のある容姿と前足で物を洗う様な仕草からペットとして人気があり、特に日本においては昭和52年にテレビアニメ「あらいぐまラスカル」が放送された事を契機に多くのアライグマがペットとして輸入され、飼育されることとなった。

しかし、学習能力が高く手先が器用なこと、成獣になると凶暴になることから逃亡、放逐が繰り返され、全国に生息域が拡大するとともに、被害も甚大となってきた。

また、人への直接的な被害の他、生態系の破壊、狂犬病やアライグマ回虫と言った現在国内に無い新たな伝染病の媒介についても危惧される状況にある。

神奈川県におけるアライグマの野生化は中村が1991年に報告し、1988年頃に起こったものと推測している(表1)。

神奈川県自然環境保全センター(以下センター)で

は昭和53年の開設(当時神奈川県立自然保護センター)以来、野生動物の保護、治療を行って来たが、自然に戻す事で生態系に影響を及ぼすと考えられる放逐されたペット及びそれらが野外で繁殖した個体は基本的に取り扱ってこなかった。

平成10年3月17日、藤沢市片瀬山の民家で屋根裏に住み着いたアライグマを追い出したところ、取り残された幼獣3頭がセンターに保護されて来たが、当時の担当者の間でもその対応の仕方については考え方が分かれ、取り扱いに苦慮していたようである(その後3頭とも死亡)。

平成10年、県内各地でアライグマの目撃や生活被害が相次ぎ11月25日、住民の要請で警察が捕獲したアライグマについては引き取り先が決まるまでセンターで預かる事となった。

その後、被害が甚大なものとなり、アライグマの捕獲から処分までの体制が整うまでという条件で市町村で捕獲されたアライグマについて当センターで最終処分を行ってきた。

今回、これらのアライグマのデータをまとめたので報告する。

表1 わが国におけるアライグマ関連事項

年	わが国におけるアライグマ関連事項
1962	愛知県犬山市の動物施設から7頭が逃亡
1977	テレビアニメ「あらいぐまラスカル」放映
1979	北海道恵庭市で約10頭が逃亡
1982	岐阜県可児市の個人宅で約40頭のアライグマ放置
1990	神奈川県鎌倉市でアライグマの繁殖を確認
1994	狩猟鳥獣に指定
1995	北海道恵庭市で農作物被害12万6千円
1996	北海道で農作物被害669万円
1997	北海道で農作物被害1742万円
	北海道で有害駆除開始: 2市町で150頭
1998	北海道で農作物被害3100万円
	北海道で有害駆除: 11市町で323頭
1999	和歌山県、東京都でもアライグマの繁殖確認
2000	狂犬病予防法の対象動物に指定
	わが国初のアライグマ回虫によるウサギの幼虫移行症確認
	神奈川県鎌倉市でアライグマの生活被害急増: 136頭捕獲

* 神奈川県自然環境保全センター自然保護公園部野生生物課

調査方法及び調査内容

・平成10年3月から平成13年12月までにセンターに搬入されて来たアライグマについて、捕獲時期、捕獲場所、性別、体重、年齢(体重4kg以上の個体を成獣、哺乳中の個体を哺乳獣、それ以外のものを幼獣とした)を調査した。

また、平成13年に搬入されて来た幼獣、哺乳獣の性比について鎌倉市と藤沢市の比較を行った。

・平成13年2月から7月までにセンターに搬入された

表2 アライグマ搬入状況

市町村	地域	10年	11年	12年	13年	総計
横浜市	港南区				3	3
	南区				1	1
横浜市計					4	4
鎌倉市	稲村ヶ崎			2	10	12
	岡本			1		1
	梶原		2		3	5
	鎌倉山			4	2	6
	関谷			5		5
	岩瀬				4	4
	極楽寺				8	8
	御成町			2		2
	腰越			5	18	23
	佐助				3	3
	笹目町				5	5
	山ノ内			9	12	21
	山崎			1	8	9
	七里ヶ浜				6	6
	十二所				1	1
	小町				3	3
	浄明寺				1	3
	西鎌倉					3
	雪ノ下				11	11
	扇ヶ谷			5	2	7
	台				3	3
大船				1	1	
大町				9	10	
長谷			10	7	18	
津西				1	1	
内海台				1	1	
二階堂				3	7	
不明			2	2	4	
鎌倉市計			14	61	138	213
茅ヶ崎市	堤				1	1
茅ヶ崎市計					1	1
寒川町	倉見			1		1
寒川町計				1		1
小田原市	根府川				1	1
小田原市計					1	1
松田町	松田惣領			1		1
松田町計				1		1
城山町	葉山島			2	2	4
城山町計				2	2	4
逗子市	久木				3	3
	小坪				1	1
	池子			1	1	2
逗子市計				1	5	6
相模原市	鹿沼台			1		1
	大島				9	9
相模原市計				1	9	10
藤沢市	鶴沼松ヶ丘				5	5
	鶴沼藤が谷				1	1
	松が岡				1	1
	西富				1	1
	西俣野				3	3
	川名			2	1	3
	藤が岡				5	5
	柄沢				3	3
	片瀬				7	7
	片瀬海岸				2	2
	片瀬山	3			8	11
目白山				1	1	
藤沢市計		3		2	38	43
総計		3	16	67	198	284

メスの成獣17頭について、安楽死の後、剖検して妊娠の有無、胎子の数、胎盤痕の数を観察し、繁殖状況を調査した。

また、泌乳の有無や幼獣の捕獲時期などから神奈川県における繁殖の時期についても調査した。

・平成13年1月～12月までに搬入された成獣128頭(オス63頭、メス65頭)について、飼養されていた痕跡の有無を調査した。

結果及び考察

1) 年次別搬入頭数の推移

平成10年～13年にセンターに持ち込まれたアライグマの地域別頭数内訳を表2に示した。

平成10年、1市1地域、3頭だった搬入実績は年々増加し、13年には8市42地域、198頭に拡大した。

13年1月～12月にセンターに保護されてきた野生動物が、へい死体や、調査目的で回収したシカのサンプルの一部も含めて870件だった事を考えると、際立った数字と言える。

松田町や小田原市で一時的に1頭のみ捕獲(いずれも人馴れしており、犬歯を削ってあったため、遺棄された個体と判断した)された地域がある一方、鎌倉市と相模原市及びその周辺では定着し、生息域が拡大しつつあると推測された。

特に、鎌倉市では平成12年に市全体で136頭有害駆除を行ったが、減るところか、逆に前年を上回る頭数になっている。

この事は、有害駆除のみで対応していたのではアライグマの生息域の拡大を防ぐ事が出来ない事を示している。

鎌倉市でこの様に被害が拡大してしまった原因として、狩猟鳥獣に指定されても市内全域が鳥獣保護区のため、銃猟も箱罟による猟も出来ずに有害鳥獣として

表3 月別搬入頭数

捕獲月	11年	12年	13年	総計
1月			1	1
2月			13	13
3月		2	8	10
4月		10	4	14
5月	2	5	17	24
6月		2	19	21
7月	2	1	24	27
8月		9	24	33
9月	5	15	23	43
10月	3	9	25	37
11月	3	8	19	30
12月	1	6	21	28
総計	16	67	198	281

被害が出るまで捕獲出来なかった事も一因と思われる。

2) 月別搬入頭数状況

平成11年～13年に搬入されて来た月別搬入頭数を表3に示した。

平成13年の2月には調査のため、積極的な捕獲を行ったので頭数が増えているが、全体的な傾向として、センターに搬入される個体は夏から秋にかけてが多く、冬は減少した。

これは、春に生まれた個体が自立し、冬に備えて積極的に餌を摂るため活発に活動するためと思われる。

神奈川県において被害が顕著になり捕獲頭数が増えるのは、8月～11月にかけてであることから、限られた予算と労力で効率的に捕獲するためには、4月頃に生まれた個体が離乳して親から離れる前の6月下旬位までに集中して捕獲を推進する事が良いと思われる。

3) 性別、体重別搬入状況

平成11年～13年に搬入されて来た体重4kg以上の成獣155頭(オス83頭、メス72頭)の性別体重状況について表4に示した。

体重6kgまではメスが多く、6kg以上ではオスが多く搬入されて来た。

また、体重9kg以上の個体も4頭搬入され、最大のもは10.45kgであった。

4) 性別地域別搬入状況

平成11年～13年に搬入されて来たアライグマのうち、性別を確認した278頭の年齢別性比を比較したところ、成獣、幼獣、哺乳獣の全ての段階でオスが多く搬入されて来た(図1)。

しかし、以前から繁殖、定着が確認されている鎌倉市とここ数年捕獲頭数が急増している隣の藤沢市で平成13年に捕獲された幼獣と哺乳獣の性比について調べたところ、鎌倉市ではオスが多く、藤沢市では僅かではあるがメスが多く搬入されて来た(図2)。

また、平成13年に同じ日、同じ場所で捕獲された同腹と思われる体重2kg以下の個体が全てオスという事例が鎌倉市では5例、藤沢市では0例、これに対し全てメスと言う事例が鎌倉市では0例、藤沢市では1例だった(表5)。

今後さらに調査を進めなければはっきりした事はいえないが、今回の調査結果を見る限り生まれてくるアライグマの性比はその個体が生息している地域のアライグマの密度によって異なり、飽和状態になりつつあ

る地域では生息域拡大のため、体が大きく行動範囲も広いオスが、今後定着しつつある周辺の地域では繁殖能力に優れたメスが多く生まれているように思われた。

なお、表5において、7月9日に鎌倉市腰越から搬入と記載されている哺乳獣4頭は、7月4日に同地区にて捕獲された成獣から、センターにて9日に生まれたものである。

この事例では生後0日の個体の体重は51g～82gであった。

アライグマは成獣の100分の一程度の体重で生まれてくる事、平成12年に保護されてきた哺乳獣のうち、離乳まで辿り着いた個体の体重は搬入時342gが最低で、100g前後の個体(92～120g:7頭)はすべて途中で死亡した事から、かなり未熟な状態で生まれてくると思われた。

5) 繁殖状況

平成13年2月から7月に調査したアライグマの繁

表4 性別体重状況(成獣)

体重	性別		総計
	オス	メス	
4.1～4.5	7	12	19
4.6～5.0	13	14	27
5.1～5.5	11	12	23
5.6～6.0	9	10	19
6.1～6.5	12	11	23
6.6～7.0	10	3	13
7.1～7.5	10	6	16
7.6～8.0	4	2	6
8.1～8.5	3	1	4
8.6～9.0	1		1
9.1～9.5		1	1
9.6～	3		3

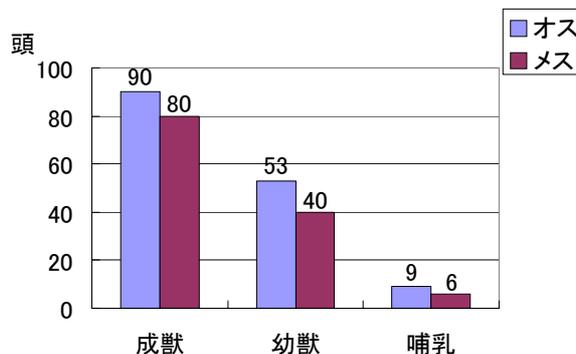


図1 年齢別性比

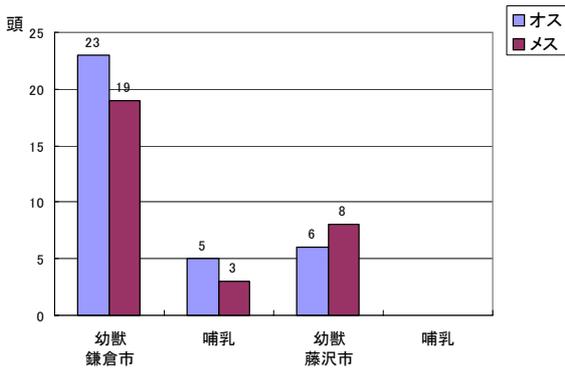


図2 鎌倉市と藤沢市における幼獣、哺乳獣の捕獲状況 (H13年)

表5 体重2kg程度までの幼獣搬入状況 (平成13年)

受付年月日	性別	年齢	体重	市町村	保護場所2
29-Mar-13	メス	哺乳	139	鎌倉市	二階堂
29-Mar-13	*オス	哺乳	131	鎌倉市	岩瀬
29-Mar-13	*オス	哺乳	169	鎌倉市	岩瀬
29-Mar-13	*オス	哺乳	152	鎌倉市	岩瀬
05-Apr-13	オス	哺乳	166	鎌倉市	稲村ガ崎
01-May-13	*オス	幼獣	700	鎌倉市	山崎
01-May-13	*オス	幼獣	700	鎌倉市	山崎
01-May-13	*オス	幼獣	700	鎌倉市	山崎
07-May-13	オス	幼獣	1100	横浜市	港南区
07-May-13	メス	幼獣	1100	横浜市	港南区
07-May-13	メス	幼獣	1020	横浜市	港南区
11-May-13	メス	幼獣	1045	鎌倉市	稲村ガ崎
15-May-13	メス	哺乳	154	鎌倉市	笹目町
15-May-13	オス	哺乳	128	鎌倉市	笹目町
21-May-13	メス	幼獣	900	鎌倉市	極楽寺
31-May-13	メス	幼獣	1000	藤沢市	西俣野
31-May-13	オス	幼獣	1050	藤沢市	西俣野
18-Jun-13	#メス	幼獣	1000	藤沢市	柄沢
18-Jun-13	#メス	幼獣	1000	藤沢市	柄沢
18-Jun-13	#メス	幼獣	800	藤沢市	柄沢
18-Jun-13	*オス	幼獣	1050	鎌倉市	大町
18-Jun-13	*オス	幼獣	950	鎌倉市	大町
18-Jun-13	*オス	幼獣	1000	鎌倉市	大町
9-Jul-13	メス	幼獣	51	鎌倉市	腰越
9-Jul-13	オス	幼獣	65	鎌倉市	腰越
9-Jul-13	オス	幼獣	82	鎌倉市	腰越
9-Jul-13	オス	幼獣	78	鎌倉市	腰越
9-Jul-13	オス	幼獣	2050	鎌倉市	二階堂
19-Jul-13	オス	幼獣	1800	藤沢市	藤が岡
23-Jul-13	メス	幼獣	2050	鎌倉市	七里ヶ浜
30-Jul-13	オス	幼獣	1700	藤沢市	藤が岡
30-Jul-13	メス	幼獣	1700	藤沢市	藤が岡
31-Jul-13	メス	哺乳	171	鎌倉市	七里ヶ浜
20-Aug-13	オス	幼獣	1500	藤沢市	片瀬山
13-Sep-13	オス	幼獣	1100	横浜市	南区
25-Sep-13	メス	幼獣	1400	藤沢市	鶴沼
15-Oct-13	*オス	幼獣	1000	鎌倉市	雪ノ下
15-Oct-13	*オス	幼獣	1150	鎌倉市	雪ノ下
16-Oct-13	メス	幼獣	900	鎌倉市	雪ノ下
16-Oct-13	オス	幼獣	1000	鎌倉市	雪ノ下
16-Oct-13	メス	幼獣	850	鎌倉市	雪ノ下
1-Nov-13	オス	幼獣	1200	鎌倉市	腰越
18-Dec-13	*オス	幼獣	2100	鎌倉市	山崎
18-Dec-13	*オス	幼獣	1900	鎌倉市	山崎

*: 同時に捕獲された個体が全てオス、#: 同時に捕獲された個体が全てメス

殖状況を表6、図3に示した。

妊娠していた個体は8頭、胎盤痕の確認された個体は6頭、妊娠の痕跡が認められなかった個体が2頭、不妊手術が施されていた個体が1頭であった。

胎仔数は1~7頭、胎盤痕の数は3~9個確認され、不妊手術が施されていた1頭を除くと妊娠率87.5%、平均受胎率4.79頭/腹と言う結果が得られ、繁殖能力に優れている事が推察された。

また、通常3月末から6月にかけてが繁殖期と思われていたアライグマであるが、秋季にも繁殖している事が確認された(表7)。

アライグマの妊娠期間は63日といわれているので、神奈川県においては交尾期間が1月下旬から8月下旬、分娩期間が3月下旬から10月下旬までと非常に長い繁殖可能期間であることが考察された。

環境に対する適応性の優れた移入動物は温度や栄養状態などの条件が整えば本来の繁殖期以外にも繁殖する事が可能と思われる。

本来の繁殖期以外の繁殖について、以下の理由が推測された、今後更なる調査研究により本当の理由が解明される事を望む。

同じ個体が年2回繁殖している

前年生まれた個体のうち、性成熟の遅れた個体が秋に繁殖している。

本来、進化してきた生息地と全く異なる環境に置かれたため、新しい環境に適応して繁殖可能な時期が長期化している

6) その他

平成13年1月~12月までに搬入された成獣128頭(オス63頭、メス65頭)について、飼養痕跡を調べたところ、4頭でその痕跡が認められた(不妊手術1頭、犬歯を削る3頭)。

正確に年齢査定を行ったわけではないが、歯牙の状態や、体形などから現在生活被害を出しているアライグマの殆どが自然繁殖した生後2~3年の比較的若い個体であることが推察された。

アライグマの繁殖能力の高さを考えると、一日も早く、一頭でも多く捕獲する事が非常に重要であると思われる。

また、少数とはいえ現在でも放逐されている個体が存在している事が確認されたことから、アライグマ回虫陽性の個体が放逐される危険性も否定できない。

安全性確認のためのモニタリング検査を今後も行っていく必要があると思われる。

表6 繁殖状況（平成13年2月から7月）

頭又は個数	0	1	2	3	4	5	6	7	9	件数	計
妊娠		1		1	3	1	1	1		8頭	34頭
胎盤痕				1	2		1	1	1	6頭	33個
妊娠無し	2									2頭	
不妊手術	1									1頭	

※妊娠率87.5%,平均受胎数4.79頭/腹

まとめ

・これまでに明らかになった事

- 1) 有害鳥獣駆除だけでは生息域の拡大を防ぐ事が出来ない。
- 2) 捕獲頭数は8月～11月に多く、1月～3月は減少した。
- 3) 成獣の体重は6kgまではメスが多く、それ以上はオスが多く捕獲されて来た。
- 4) 生まれてくるアライグマの性比は地域によって異なると思われた。
- 5) 優れた繁殖能力(妊娠率87.5%、平均受胎率4.79頭/腹)がある。
- 6) 条件さえ整えば秋にも繁殖可能である。
- 7) 未だに放逐されている個体が存在している。

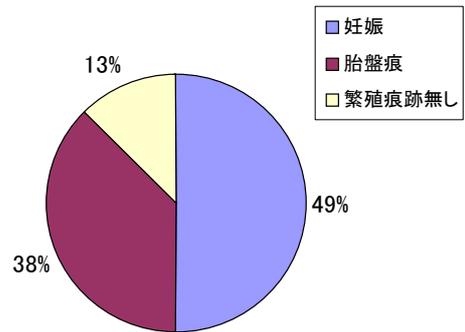


図3 妊娠及び胎盤痕の有無

おわりに

鎌倉市でアライグマが野生化してから10年経った今日、様々な問題が表面化して来た。

ここ数年の状況からアライグマは繁殖能力に優れており、環境に対する適応能力も高いため、被害が出てから捕獲をはじめるとこれまでのやり方では生息域の拡大を防ぐ事が出来ない事が明らかになった。

今後この問題に対して何の取り組みも行わなければ、10年後、神奈川県は生態系は取り返しのつかない

状況まで破壊し尽くされているように思う。

被害が無い状況で誰が捕獲申請をして捕まえ処分するのか、市町村に十分な有害鳥獣駆除及び最終処分体制が確立されていない、申請すれば誰でも捕獲できるようになった場合に県外から来た業者が売買目的で捕獲に乗り出す危険性をどう防ぐのか、という問題点が挙げられる。今後、新しい対策を確立する事が必要と思われる。

表7 秋季繁殖と思われる事例

受付年月日	捕獲月	性別	年齢	体重	市町村	保護場所2	妊娠の有無	胎盤痕	泌乳
13-Sep-13	9月	オス	幼獣	1100	横浜市	南区			
25-Sep-13	9月	メス	幼獣	1400	藤沢市	鶴沼			
9-Oct-13	10月	メス	成獣	4400	鎌倉市	雪ノ下	分娩後	5	有り
15-Oct-13	10月	オス	幼獣	1000	鎌倉市	雪ノ下			
15-Oct-13	10月	オス	幼獣	1150	鎌倉市	雪ノ下			
16-Oct-13	10月	メス	幼獣	900	鎌倉市	雪ノ下			
16-Oct-13	10月	オス	幼獣	1000	鎌倉市	雪ノ下			
16-Oct-13	10月	メス	幼獣	850	鎌倉市	雪ノ下			
29-Oct-13	10月	メス	成獣	6450	藤沢市	片瀬	分娩後	5	有り
30-Oct-13	10月	メス	成獣	5100	藤沢市	目白山	分娩後	7	有り
1-Nov-13	11月	オス	幼獣	1200	鎌倉市	腰越			
18-Dec-13	12月	オス	幼獣	2100	鎌倉市	山崎			
18-Dec-13	12月	オス	幼獣	1900	鎌倉市	山崎			

また、生物多様性の保全を目的とした法律の整備や、専門的な知識と経験を持つ職員の育成、市町村、関係部局との役割分担による広域的で統一した捕獲の推進、全国の研究機関、自治体とのネットワーク作り、普及啓発活動による一般の人達への問題の提示もこれからの課題として必要になってくるであろう。

確かにアライグマに罪は無いが、この問題を引き起こした原因が私達人間である以上、私達が取り組んでゆかなければならない問題ではないだろうか。

日々、アライグマ問題に取り組んでおられる全国各市町村の担当者、大学、研究機関などの皆様に敬意を

表すると共に、これ以上ペットを放逐することにより引き起こされる悲劇が繰り返されないよう、飼育動物の管理に関する体制及び飼育者の意識が改善される事を、実際に安楽死を行っている立場の人間として切望して止まない。

引用文献

中村一恵(1991) 神奈川県におけるアライグマの野生化 神奈川自然誌資料(12) 17 - 19pp

北海道石狩支庁(1999) アライグマによる農業等被害防止の手引き 59pp