

記 録

ヌートリアの低密度化と水生植物の回復 —捕獲開始後13年目の状況から

岡山県自然保護センター 森 生枝

A recovery of aquatic plant communities following the decline in the population size of coypu
—The Status 13 years after starting a trapping of coypu

Ikue MORI, Okayama Prefectural Nature Conservation Center

キーワード：侵略的外来種, 水生植物, ため池, ヌートリア野生化個体, 捕獲.

key words: aquatic plant, cage-trapping, feral coypu, invasive alien species, reservoir.

はじめに

ヌートリア *Myocastor coypus* (Molina, 1782) は南米を原産とする半水棲の中型哺乳類で、植物の根や地下茎などを主食とする (Gosling & Baker, 1991)。岡山県では戦中、戦後に毛皮採取の目的で移入され、特に生息条件が良好であった児島湾干拓地帯に放たれたものが本格的に定着するとともに、1970年代に県下に分布を拡げたと考えられている (三浦, 1976)。

ヌートリアは岡山県中部の東よりに位置する岡山県自然保護センター (以下、センターと呼ぶ) の敷地内においても、池を中心にして定着しており、ヒシ、マコモ、ミクリなどを中心とした水生植物の生育に影響を与えている (森, 2003)。また、これまで図鑑などで記載のなかった底生動物ドブガイ類をも相当数捕食することが明らかになっている (森, 2002)。

こうした状況を踏まえ、センターは水辺の生態系を保全する目的で、2002年にヌートリア対策の方針を定め、2003年以降、捕獲とモニタリングを繰り返す形で対策を実施してきた。ここでは、捕獲開始から13年を経た2015年現在における、ヌー

トリアの生息状況や捕獲後に回復してきた水生植物の生育状況について、これまでの経緯も含めて報告する。

調査地

調査は、岡山県和気郡和気町田賀に位置するセンターの敷地内で行った (図1)。センターは、自然教育と研究・情報収集発信などの機能をもつ施設として1991年に開所した。ひとつの集水域をすべて含む約100haの敷地全体が県の鳥獣保護区特別保護地区に指定され、狩猟等に制限が設けられている。標高200~300mの敷地の多くをコナラやアカマツを中心とした森林が占め、中央の大きなため池 (上池および田尻大池) に向かっていくつかの谷が入る。谷部分にはかつて水田耕作が営まれていた跡が残る。敷地内には、開発で消滅する湿原植生を丸ごと移植し、これまで25年以上にわたって維持・管理してきた人工湿原のほか、大小の池、水田など様々な水辺が存在する。なかでも、ヌートリアの巣穴は上池と呼ばれるため池で多く見つかっている。

上池の概要

上池は面積約1.4ha、周囲約530mで、東は土盛り堤で下流部の田尻大池に接している。田尻大池

連絡先 : fvbs5492@mb.infoweb.ne.jp

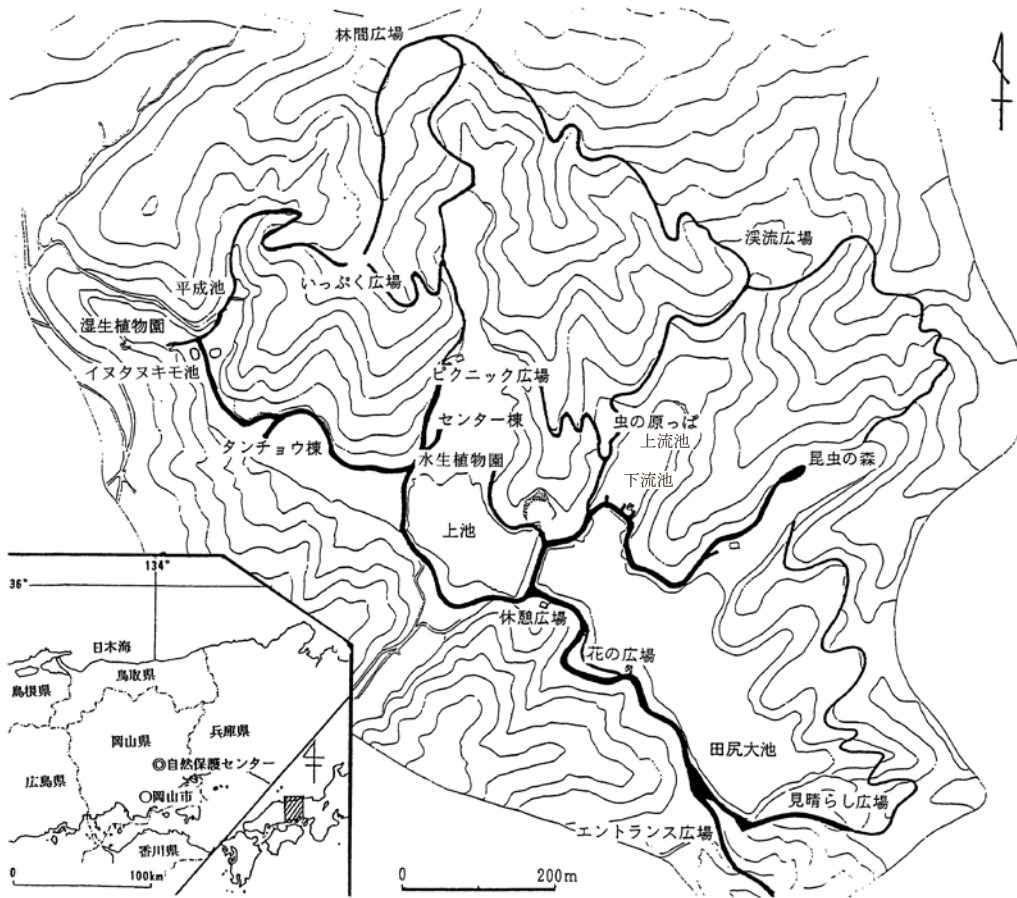


図1. 岡山県自然保護センター (34° 50′ 55″ N : 134° 3′ 20″ E).

(面積約5.5ha)の池水が6月から9月にかけて水田灌漑用に利用され年間1m前後もの水位変動があるのに対し、上池の池水は通常は年間を通して満水状態が維持され水位変動はほとんどない。田尻大池に比べて、上池には水生植物が豊富に生育する。

ヌートリアの除去量および捕獲努力量

これまでに行ってきた捕獲については、森(2015)が既に述べているとおりで、水辺に箱わなを設置することによって行った。すなわち、2003年から2013年までの11年間に133頭(総重量356.37kg)のヌートリアを池の生態系から除去し、そのための捕獲努力量として、有効な日数換算で2634わな日(わな設置期間は441日間)を費やした(森, 2015)。なお、2014年および2015年の捕獲数は両年ともにゼロであった。

方法

ヌートリアの密度指標として、直接観察による目撃個体数、糞の数および特に被食を受けやすい水生植物の生育状況を取りあげ、以下の方法によって記録を行った。すなわち、1992年4月12日から2015年11月30日までの間、水辺を中心にセンターの敷地内を不定期に歩き回り、個体の直接観察および痕跡(食痕・糞など)の観察を行い、野帳記入もしくは写真撮影により記録した。個体の直接観察にあたっては、可能な範囲でスポットニングスコープ(×25, Kowa製 TSN-1)を用いて正確な個体数や摂食行動の把握に努めた。特に、2004年11月26日および2015年11月21日には、胴付き長靴を履いて上池の水際をすべて歩き、糞の確認を目視によって行った。すなわち、水際の陸側部分に残された、表面がつぶれていないものを対象としてその数を記録した。さらに、これま

での観察から特に被食を受けやすい水生植物であると考えられたヒシ、マコモ、ミクリについて、その生育状況を写真撮影により記録した。

結果と考察

1. ヌートリアの密度指標

1) 一度に見られた個体数

ヌートリアのメスは早成性の子供とともに家族集団をつくる (Gosling, 1986; 三浦, 1992)。

直接観察によって記録された、各年における一度に見られた個体数の値は、0から10までの範囲に含まれていた。調査期間を通じて最も多かったのは2003年12月13日に記録された10(頭)であった。一方、2014年および2015年には両年を通して1(頭)であった(表1)。

2) 糞の数

ヌートリアは水際から少しせり上がった台地上のところによく上がる。彼らが頻繁に利用する場所では地面が滑らかになり、糞(ウイナ・ソーセージ状)や足跡が高い頻度で観察される(三浦, 1992)。

巣穴が多く見られる上池の水際において確認できた糞の数は、2004年11月26日には62、2015年11月21日には1であった(表1; 写真1, 2)。

2. 水生植物の生育状況

1) ヒシ

ヒシは水底から茎を伸ばし水面に浮く葉を展開して生育し、種子によって繁殖する一年生植物である(角野, 1994)。

ヌートリアはヒシの種子を1994年秋期の池干しを契機に食物として利用するようになり、上池の池面の半分近くを被っていたヒシは激減したが(森, 2003)、2003年に実施したヌートリア捕獲後はしだいに増えて元の状態にまで回復してきた(写真3~7)。

2) マコモ

マコモは一部が水中に浸かって生育し、地下茎によって繁殖する多年生植物である(角野, 1994)。ヌートリアによって新芽(越冬芽)の下側で切り取られるため、翌年には、残された地下

表1. 各年におけるヌートリアの目撃数*, 捕獲数**および糞の数.

年	目撃数	捕獲数	糞の数
1992	0		
1993	7		
1994	5		
1995	1		
1996	1		
1997	3		
1998	9		
1999	5		
2000	7		
2001	9		
2002	8		
2003	10	10	
2004	7	9	62
2005	6	15	
2006	2	10	
2007	0	1	
2008	6	8	
2009	8	21	
2010	1	0	
2011	1	10	
2012	3	34	
2013	8	15	
2014	0	0	
2015	1	0	1

* : 一度に見られた個体数. 表には, その年に見られた数の中で最も大きな値を示している.

** : 捕獲された個体の総数.

部からの新しい芽生えはなくなると考えられた。マコモは、陸に近い部分では被食を免れる傾向にあったが、水中では被食後回復の兆しが見られなかった(森, 2003)。

上池の北岸東部に生育するマコモは、ヌートリアの被食を受けて、2004年には水面上にほとんど姿が見えない状態であった(写真8)。しかし、2008年、2009年、2014年、2015年と年を追う毎にその生育面積を増加させていた(写真9~12)。上池南岸および西岸においても同様の傾向が見られ、秋季には葉が黄白色に変化したマコモの集団が遠くからでもよく目立つようになった。

3) ミクリ

ミクリは一部が水中に浸かって生育し、地下茎によって繁殖する多年生植物である（角野，1994）。やや流れのある水域では，ヌートリアによって地下茎を食いちぎられることによって，生き残った地下茎から新しい葉を出して翌年には再び大きな集団をつくっていた。一方，ほとんど流れのない場所においては衰退する傾向にあった（森，2003）。ほとんど流れのない場所である「虫の原っぱの下流池」において，ミクリは2005年以降2007年までは，その生育面積を徐々に増加させていた（森，2013）。これは，2003年以降ヌートリアの捕獲を継続したことが関係しているものと考えられる。ただ，その後の2008年に始まったニホンジカによる採食によってミクリは大きなダメージを受けて増えることができず，ほぼ全滅状態となった。

まとめ

センターは水辺の生態系を保全する目的で，2003年以降，捕獲およびモニタリングを繰り返す形でヌートリア対策を継続実施してきた。ヌートリアの密度指標としてとりあげた，直接観察による目撃個体数，糞の数および特に被食を受けやすい水生植物の生育状況を見るかぎり，捕獲開始から13年を経た2015年現在，ヌートリアの密度は一定程度抑制されていると考えられた。今後再びヌートリアの個体数が増加する可能性は十分に考えられるが，少ない労力でヌートリアの低密度化と水生植物の回復を実現した一事例として，現状を報告した。

引用文献

- Gosling, L.M., 1986. Selective abortion of entire litters in the coypu: adaptive control of offspring production in relation to quality and sex. *Am. Nat.*, 127 : 772-795.
- Gosling, L. M. & Baker S.J., 1991. *Coypu Myocastor coypus*. In : *The Handbook of British Mammals* (eds G. B. Corbet & S. Harris). 267-275. published for the mammal society by blackwell scientific publications.
- 角野康郎，1994. 日本水草図鑑. 179pp. 文一総合出版.
- 三浦慎悟. 1976. 分布から見たヌートリアの帰化・定着，岡山県の場合. *哺乳動雑*，6 : 231-237.
- 三浦慎悟，1992. ヌートリアの捕獲法. *哺乳類科学*31(2) : 145-146.
- 森生枝，2002. ヌートリア野生化個体によるドブガイの大量捕食. *岡山県自然保護センター研究報告*(10) : 63-67.
- 森生枝，2003. 岡山県自然保護センターにおけるヌートリアの食性. *岡山県自然保護センター研究報告*(11) : 49-58.
- 森生枝，2013. 岡山県東部の自然保護地域におけるニホンジカによる採食の記録—痕跡が見られた植物から. *岡山県自然保護センター研究報告*(20) : 7-20.
- 森生枝，2015. 岡山県自然保護センターにおけるヌートリアの捕獲4. 捕獲開始後11年目の状況. *岡山県自然保護センター研究報告*(22) : 31-38.



写真1. ヌートリアの糞 (2004年11月26日).



写真5. ヒシの生育状況 (2008年6月13日).



写真2. ヌートリアの糞 (2015年11月21日).



写真6. ヒシの生育状況 (2012年10月7日).



写真3. ヒシの生育状況 (2005年8月29日).



写真7. ヒシの生育状況 (2015年10月18日).



写真4. ヒシの生育状況 (2006年9月25日).



写真8. マコモの生育状況 (2004年11月7日).



写真9. マコモの生育状況 (2008年11月6日).



写真10. マコモの生育状況 (2009年10月26日).



写真11. マコモの生育状況 (2014年9月7日).



写真12. マコモの生育状況 (2015年10月18日).