

神奈川県で野生化したアライグマ (*Procyon lotor*) の

オスの繁殖特性に関する研究

(Studies on male reproductive characteristics of feral raccoons (*Procyon lotor*)  
in Kanagawa Prefecture, Japan)

学位論文の内容の要旨

獣医生命科学研究科獣医学専攻博士課程平成 23 年入学

宇 野 太 基

(指導教授：羽山 伸一)

アライグマ (*Procyon lotor*) は北米原産の雑食性中型食肉目であり、1980 年代からペットとして輸入されたものが野生化し、全国で外来種として捕獲が行われている。これまで、捕獲頭数は近畿、北海道および関東で多かったが、近年急速に九州で増加している。

北海道における研究により、繁殖期である春の集中的な捕獲が効果的だと言われているが、繁殖期には地域差があり、特に神奈川県鎌倉市では出産期はほぼ通年で二峰性の分布を形成することが明らかとなっているため、捕獲を集中すべき期間が限定できない。また近年捕獲頭数が増加している九州では、同様に出産期が長く、二峰性を形成する可能性が高いと考えられ、捕獲対策として北海道方式を単純に外挿できない。

出産期の二峰性の原因として、これまでメス側の要因は検討されているが、オス側の要因については研究が行われていない。そこで本研究では、その原因として 1) 夏以降にオスの幼獣が性成熟を迎え、繁殖に参加する、2) 夏期に成獣の精子形成能が低下し、本来のピークの一部が凹んだ形を示している、という二つの仮説をたてた。

そこで本研究では、出産期の分布に対するオスの役割を理解するために、オスの繁殖特性を解明すると共に、2 つの仮説を検証することを目的として様々な解析を行った。

神奈川県の出産期は 2 月から 12 月と長く、5 月に大きなピークと 8 月に小さなピークの二つを持つこと、また京都府の出産期が 1 月から 11 月と長く、5 月に大きなピークを持つことを明らかにした。

次に神奈川県では 6 ヶ月齢で精子形成が開始され、国内で初めて陰茎骨の成長を調べ海外と同様であること、世界で初めてアライグマの前立腺が 6 ヶ月齢で成熟することを明らかにした。以上より、神奈川県のアライグマのオスの性成熟は 6 ヶ月齢より開始することを明らかにした。

また出生時期を前半と後半に分け、満 1 歳では前半生まれのオスは前半に、後半生まれは後半に繁殖へ参加する可能性を示唆した。また精子形成能や精巣重量などの季節変化を調べ、神奈川県では成獣は夏期に精子形成能を持った個体の割合が低下するが、当歳の個体は逆に増加し、全体で見ると一定であることを明らかにした。

以上より、2 つの仮説は支持され、二峰性の分布に対してのオスの役割を明らかにした。

最後に、繁殖特性の調査・研究を管理計画により導入しやすくするため、繁殖特性の簡易的な判定手法の開発を行い、GSI の有用性を発見した。