

アライグマは何が問題か「アライグマがもたらす疾病の危機」

加藤卓也 日本獣医生命科学大学 野生動物学教室

1. はじめに

アライグマ (*Procyon lotor*) は北米を原産とする中型食肉目であり、日本では外来種としてほぼ全国に野生化している。本種は、在来生物の捕食および競合、農作物への被害、家屋等の個人財産ならびに社寺等の文化的財産へ侵入し利用した際の汚損被害といった問題を引き起こすことが懸念され、あるいは既に顕在化している。

家屋等の汚損被害は、衛生面の問題に波及するおそれがある。そこで、アライグマから人にもたらされる疾病、すなわち人と動物の共通感染症（以下、共通感染症）について、アライグマの生態的背景から、どのような危機が想定されるかを検討する必要がある。

2. アライグマの共通感染症

共通感染症は、人または動物の生体内にウイルス、細菌、寄生虫などの病原体が侵入し増殖することによって生じる。WHO（世界保健機関）によれば、人の生命や身体に悪影響を及ぼす共通感染症は現在 200 種を超えており、日本でも数十種が確認されている。

原産地域では、アライグマが由来となる共通感染症には、狂犬病やアライグマ回虫症がよく知られている。狂犬病は感染動物による咬傷からウイルスが侵入し、発症するとほぼ 100% 死亡する。また、アライグマ回虫は感染しているアライグマの糞便中に虫卵が排出されるが、これを何らかの形で経口的に摂取してしまうと、孵化した子虫が腸管内から中枢神経系へ迷入し、視力障害や、重篤な神経系への障害をきたして死に至ることもある。

日本において、動物での狂犬病の発生は 1957 年以降認められておらず、アライグマ回虫は動物園での飼育個体から発見された[Sato *et al.*, 2003]が、野生化した個体からは検出されていない。しかし、これまでに国内で確認されていない、アライグマ糞線虫などの寄生虫が野生化個体から発見されている[Sato *et al.*, 2006]。このことから、アライグマは他にも国内に存在しなかった新たな共通感染症を持ち込んでいる可能性が伺える。

一方で、野生化したアライグマからは、国内に以前から存在する共通感染症がしばしば確認されており、日本脳炎ウイルス[Ohno *et al.*, 2009]、カンピロバクターやサルモネラなどの細菌[Lee *et al.*, 2011]、タヌキ回虫 [浅川ら, 1999]などが挙げられる。先述した狂犬病やアライグマ回虫症に比べれば、これら在来の共通感染症の多くは重篤な症状でなかったり、公衆衛生の向上によって管理されていたり、感染しても有効な治療薬が存在するなど、その危険度は高くないかもしれない。さらに、媒介動物と接触する機会が少なければ、病原体に暴露される危険そのものが低かったと考えられる。ところが、このような共通感染症が野生化したアライグマで発見されたことから、アライグマが国内における新たな媒介動物となるリスクに注意しなければならない。

資料4

3. アライグマの生態的背景

北米での野生のアライグマは、一般的に夜行性で単独生活だが、繁殖子育て中はメスが子を連れて行動する。森林が含まれる環境に生息し、木の洞などで休息や子育てを行うが、近年では都市や都市近郊部でも爆発的に個体数が増えており、家屋等への侵入が問題となっている地域も存在する。市街地で捕獲した成獣メス 24 頭に発信機を装着して追跡したところ、15 頭は家屋等の建造物を利用したことが明らかになっている [O'Donnell and DeNicola, 2006]。なお、北米では狂犬病に感染している可能性があることから、都市や都市近郊部に生息するアライグマに対して非常に高い警戒態勢がとられている。

国内で野生化しているアライグマも、北米と同様に家屋等の建造物に侵入し、汚損被害を出している。その他、ペットの餌が食べられる、納屋に侵入される、池の錦鯉が捕食されるといった各地の事例 [池田, 2006] からわかるように、アライグマは容易に人の生活圏に入り込むことが可能な動物である。また、神奈川県で調査した繁殖実態は、メスは生後 1 年から出産が可能であり、2 才以上になると約 8 割以上の個体が繁殖へ参加し、年に一回平均で 3、4 頭の子を産むことがわかっている [Kato *et al.*, 2009]。子が親から独立し分散していく時期は、早ければ生後 4 ヶ月頃 [Schneider *et al.*, 1971] だが、一般的になわばりを持たないため、多数の個体が密集して生息することもできる。以上のように、アライグマの生態的背景のうち、特に①人の生活圏との距離の近さと利用頻度の高さ、②高密度生息が可能、の 2 点は在来の共通感染症において接触機会の増大に関わる可能性がある。

4. まとめ-危機管理のために

野生化したアライグマがもたらす疾病の危機について、どのような共通感染症に留意する必要があるか、また、なぜアライグマが問題なのか、についてそれぞれアライグマの共通感染症と生態的背景についてレビューしてきた。人の生命や身体が共通感染症の危機にさらされることは、決して起きてはならない。しかしながら、むやみに恐がってアライグマの捕獲に消極的になり、家屋等の侵入防除のみで対策を進めようとした場合、結局のところ生息密度が高くなり、危険度は増大することが予想される。したがって、共通感染症対策の正しい知識のもとに、低密度化が促進されるように積極的な捕獲を進めることが重要である。

今後の対策においては、捕獲従事作業の際の感染予防を徹底するとともに、所管の衛生検査機関や獣医師等による捕獲個体の共通感染症サーベイランス体制の整備が求められる。なお、我が国の共通感染症についてより深い情報、ならびに各種感染予防対策は、環境省の「人と動物の共通感染症に関するガイドライン [環境省, 2007]」を参照いただきたい。

5. 引用文献

浅川満彦, 倉地徹. 1999. 北海道産アライグマの寄生蠕虫類. 日本野生動物医学会誌 4(2): 101-103.

環境省, 2007. 人と動物の共通感染症に関するガイドライン.

http://www.env.go.jp/nature/dobutsu/aigo/2_data/pamph/infection/guideline.pdf

- Kato, T., Ichida, Y., Tei, K., Asano, M., and Hayama, S. 2009. Reproductive characteristics of feral raccoons (*Procyon lotor*) captured by the pest control in Kamakura, Japan. *The Journal of Veterinary Medical Science* 71(11): 1473-1478.
- Lee, K., Iwata, T., Nakadai, A., Kato, T., Hayama, S., Taniguchi, T., and Hayashidani, H. 2011. Prevalance of *Salmonella*, *Yersinia* and *Campylobacter* spp. in feral raccoons (*Procyon lotor*) and masked palm civets (*Paguma larvata*) in Japan. *Zoonoses and Public Health* 58: 424-431.
- O'Donnell, M. A. and DeNicola, A. J. 2006. Den site selection of lactating female raccoons following removal and exclusion from suburban residences. *Wildlife Society Bulletin* 34(2): 366-370.
- Ohno, Y., Sato, H., Suzuki, K., Yokoyama, M., Uni, S., Shibasaki, T., Sashika, M., Inokuma, H., Kai, K. and Maeda, K. 2009. Detection of antibodies against Japanese encephalitis virus in raccoons, raccoon dogs and wild boars in Japan. *The Journal of Veterinary Medical Science* 71(8): 1035-1039.
- Sato, H., Kamiya, H., and Furuoka, H. 2003. Epidemiological aspects of the first outbreak of *Baylisascaris procyonis* larva migrans in rabbits in Japan. *The Journal of Veterinary Medical Science* 65(4): 453-457.
- Sato, H. and Suzuki, K. 2006. Gastrointestinal helminthes of feral raccoons (*Procyon lotor*) in Wakayama prefecture, Japan. *The Journal of Veterinary Medical Science* 68(4): 311-318.
- Schneider, D. G., Mech, L. D. and Tester, J. R. 1971. Movements of female raccoons and their young as determined by radio-tracking. *Animal Behaviour Monograph* 4: 1-43.

1) 新興・再興感染症の持ち込みや伝播

2) 在来の共通感染症における、 新たな感染環の構築の可能性

ex) レプトスピラ症 (吉識ら 2004)、

サルモネラ感染症 (Lee et al. 2011)

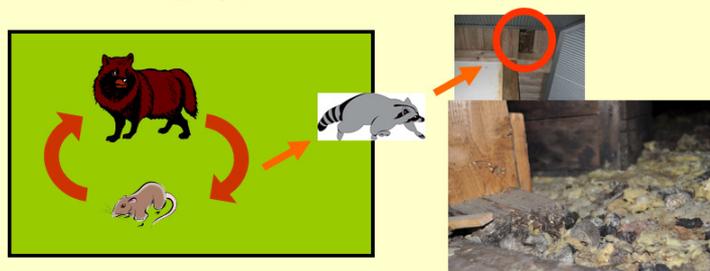


図. アライグマがもたらす疾病の危機イメージ