

# 動物愛護センターに搬入された猫の便検査による消化管内寄生虫の検出と感染の傾向について

長野県動物愛護センター ○石黒奈央 松澤淑美 大笹範子  
橋井真実 佐々木強

## 1 はじめに

猫の消化管内寄生虫感染率に関しては、これまで様々な報告がされているが、調査地域や年代により変動が認められる。これらの寄生虫は猫のみならず人にも感染する場合があります、猫の寄生虫感染を検出し制御することは飼養管理業務において他の収容動物や業務に当たる職員の安全を確保するため重要と考えられる。

動物愛護センター（以下、「センター」という。）に保健所から負傷・引継ぎ等で搬入され便検査を実施した猫のうち、直接塗抹法（以下、「直接法」という。）および飽和食塩水浮遊法（以下、「浮遊法」という。）の両方を実施した猫の検査結果について考察したところ、若干の知見を得たので報告する。

## 2 対象、材料、方法

### (1)対象

令和5年4月1日から令和6年2月11日の間にセンターに搬入された猫(負傷動物および引継ぎ動物)のうち直接法・浮遊法の両方を実施した猫

### (2)検査材料

センター搬入当日もしくはセンター収容後最初に排泄した便

### (3)検査方法

直接法および浮遊法による便中の寄生虫卵等の検出

## 3 結果

センターに搬入された猫 131 頭のうち便検査を直接法・浮遊法両方実施した猫は 43 頭で、そのうち直接法・浮遊法のいずれかで寄生虫陽性だったのは 18 頭であり、陽性率は 41.9%だった（表1）。

直接法により検出された寄生虫の割合はコクシジウムが 50%（14 頭）、マンソン裂頭条虫が 25%（7 頭）、回虫が 25%（7 頭）であった（表2）。浮遊法により検出された寄生虫の割合はコクシジウムが 46.6%（14 頭）、マンソン裂頭条虫が 26.7%（8 頭）、回虫が 26.7%（8 頭）であった（表3）。表2・表3では合計の頭数が対象となった頭数より多くなっているが、これは2～3種類の寄生虫が同時に検出された症例が複数認められたためである。

直接法と浮遊法で結果が異なったのは 2 頭で、いずれも寄生虫が直接法で検出できず浮遊法で検出されたケースであった。直接法と浮遊法の結果が一致した確率は 95.3%であった。

表1 寄生虫陽性頭数・陽性率

(頭)

検査数	陽性数	陰性数	陽性率
43	18	25	41.9%

表2 直接法の結果

検出された寄生虫	検出された頭数	割合 (%)
コクシジウム	14	50.0
マンソン裂頭条虫	7	25.0
回虫	7	25.0
合計	28	100.0

表3 浮遊法の結果

検出された寄生虫	検出された頭数	割合 (%)
コクシジウム	14	46.6
マンソン裂頭条虫	8	26.7
回虫	8	26.7
合計	30	100.0

#### 4 考察

今回対象とした猫 43 頭中 18 頭、約 4 割が寄生虫に感染していることが判明した。保健所で保護・引き取りを行った猫に関しては寄生虫の感染を疑い便検査を実施することが推奨されると考えられた。

今回最も検出率が高かったのがコクシジウム、次いでマンソン裂頭条虫・回虫であり、他の寄生虫は検出されなかった。便検査をするときにこの 3 種の寄生虫に関してより注意深く疑って鏡検を行うことがすすめられる。

コクシジウムのうち猫に感染するのは *Isospora felis* および *Isospora rivolta* である。猫の体内で発育し、未成熟オーシストが排便と共に体外に排泄される。未成熟オーシストは適度な温度・湿度の環境下で約 1～4 日で成熟し感染オーシストとなり、経口摂取することで猫の体内に入り感染する。主に子猫で下痢・嘔吐・食欲不振などの症状を引き起こすことがあるが、症状が出ないこともある。駆虫薬により駆除が可能である。しかしながらコクシジウムのオーシストは強固であり、通常の消毒剤・洗剤等では死滅しないため、環境中にオーシストが残存する危険性がある。熱に弱いため、煮沸消毒や 100℃以上のスチームクリーナーでの消毒が推奨される。また、排泄されたオーシストが成熟し感染オーシストとなる前に糞便を片付けることが重要である。宿主特異性が強く他の種類の動物には感染しないが、コクシジウムのオーシストはトキソプラズマのオーシストと酷似しており鏡検上区別がつかないため、人への感染についても注意が必要である。

マンソン裂頭条虫は特殊な生活環を持ち、猫の他に犬が終宿主で、まれに人にも感染することがある。第 1 中間宿主であるケンミジンコ類を第 2 中間宿主であるカエルが捕食し、そのカエルを捕食もしくはカエルを捕食したヘビ・鳥類等を捕食することで終宿主である猫・犬に感染する。終宿主に摂取されると急速に発育し、約 10 日後に糞便中に虫卵が現れる。駆虫薬で駆除可能である。第 2 中間宿主であるカエルの体内で感染性を持つため、通常は糞便から直接猫に感染することはない。飼養施設内にカエル等の小動物が侵入しないようにすることが重要である。

回虫は宿主特異性が強く、猫の回虫（猫回虫）は基本的に猫にしか感染しないが、まれに人に寄生す

ることがある。便中に排泄された虫卵は約 28 日で感染力を持つようになり、感染虫卵を摂取することで感染する。また、感染虫卵がミミズ、ゴキブリ、甲虫類、ネズミ、鶏、人などに摂取されるとその体内で 2 期幼虫のまま寄生する。猫が 2 期幼虫に感染しているネズミ等を摂取することでも感染する。母猫から経乳感染することもある。駆虫薬で駆虫が可能である。回虫卵もコクシジウムのオーシストと同様一般的な消毒薬・洗剤は効果がなく、熱に弱いため煮沸消毒・スチームクリーナーでの消毒が推奨される。ゴキブリ・ネズミ等の侵入を防ぐことも重要と考えられる。

便検査の方法に関しては、直接法よりも浮遊法の方が寄生虫の検出率が高いことが予想された。今回、43 頭中 2 頭で直接法と浮遊法の結果が一致せず、2 頭とも直接法で寄生虫が検出できず浮遊法で検出できた例であった。しかしながら直接法と浮遊法の結果が一致していた確率は 95.3%と 9 割を超えており、直接法だけでも寄生虫の検出方法としてかなり有効であると考えられた。

## 5 まとめ

今回対象とした猫の約 4 割から寄生虫が検出され、最も多く検出されたのがコクシジウム、次いでマンソン裂頭条虫・回虫であることがわかった。マンソン裂頭条虫に関しては飼養施設内での感染はまれと考えられるが、コクシジウム・回虫に関しては飼養施設内に残存したオーシスト・虫卵が原因となっている可能性も考えられる。

直接法と浮遊法の結果から、直接法のみでも 9 割以上の寄生虫が検出できると考えられた。

以上のことから、他の収容動物への感染拡大を防ぎ、飼養管理業務に当たる職員の安全を守るためには、少なくとも直接法による便検査を実施し寄生虫の有無および種類を確認すること、適切な駆虫薬を早期に投与すること、糞便を早く片付けること、物理的な洗浄・消毒以外に煮沸・スチームクリーナー等の熱による消毒を実施すること、衛生害虫やネズミなどの対策を行うことが重要と考えられた。駆虫薬投薬後も便検査を実施しまだ寄生虫がいるようであれば駆虫薬を投与するなどの対応も必要と考えられる。

今回は屋外にいた猫か屋内にいた猫か、負傷動物か飼い主からの引き取り動物か、性別、年齢等の条件を考慮しておらず、今後このような条件の相違により結果に変動があるか検討する必要があると考えられる。

今回の結果を猫の飼養管理の一助とし、人も猫も安全に飼養管理ができるよう努めていきたい。