

# 都市内小動物の生態と人間生活環境に関する空間関係分析 - 飼い主のいない猫を対象として -

原田 茜\*・田中 一成\*\*

## Spatial Analysis about the Environment of Small Animals in Urban Area - Ecology of Cats without Owners - Akane HARADA and Kazunari TANAKA

**Abstract :** In recent years, many households have welcomed animals into the family. The presence of familiar animals (pets) in urban life not only relieves social stress, but also provides an opportunity to think about the environment on a global scale. Among these animals, the number of cats kept by people has surpassed that of dogs, and the number of cats without owners has increased, which is said to be causing increasing damage to people's lives and other animals, including pets. In this study, we will investigate the current status of these damages, identify the current frustrations and stresses that people feel toward cats and cats feel toward people, and analyze the causes of these frustrations and stresses using GIS. We aim to propose designs for environments that are comfortable for many living creatures, including cats, as well as for people.

**Keywords:** 飼い主のいない猫 (Cat without owner), 地域猫活動 (Local Cat Activities), ルートセンサス法 (Root census method)

### 1. はじめに

近年、動物を家族に迎え入れる家が多くなっている。都市生活において身近な動物（ペット）の存在は、社会的ストレスの解消だけでなく、地球規模の環境を身近に考えるきっかけになっているともいえる。一方、ペットを飼う人が増えたと同時に手放す人も一時的に増えた。ペットの世話を十分にできずに、そのままほかの飼い主に譲ったり、ひどい場合は保健所に持ち込んだり捨てたりする人も出てきている。

その中でも猫の飼育数は 894 万頭（2021 年）、犬の飼育数が 710 万頭（2021 年）と猫の飼育数が犬の飼育数を上回るほど増加しており、猫ブームとなっている。猫が犬よりも多く飼われる一番の要因に飼育しやすさがある。猫は犬に比べて散歩がいらず、飼育費用が少なくすむという理由がある。こうした現状により今では飼い主のいない猫を見かける回数が多くなってきている。猫が好きな人もそうでない

人もいる中でフン被害や近隣トラブル、飼い主のいない猫に対する苦情なども数多くあり、多頭飼育崩壊により猫を放棄するといった行為も問題視されている。

こういった問題をこれから解決するには人が猫に感じる不満やストレスと猫が人に感じる不満やストレスは何か、どういったことが原因で不満が生まれているのかの現状を把握したのち猫にとっても人にとっても気持ちの良い暮らしができる環境を調査し、猫と人が気持ちの良い暮らしのできる都市空間デザインを提案すべきではないかと考える。

### 2. 研究方法

研究方法は地域猫活動をおこなっている東の地区とおこなっていない西の地区が存在する対象地区 A でアンケートをおこなう、飼い主のいない猫に対する印象の調査である。また、飼い主のいない猫の行動範囲を明らかにするため、猫の識別シートの作

---

\* 学生会員 原田 茜 大阪工業大学工学研究科建築・都市デザイン工学専攻博士前期課程 (Osaka Institute of Technology)

〒535-8585 大阪府大阪市旭区大宮 5 丁目 16-1 E-mail : [m1m22108@oit.ac.jp](mailto:m1m22108@oit.ac.jp)

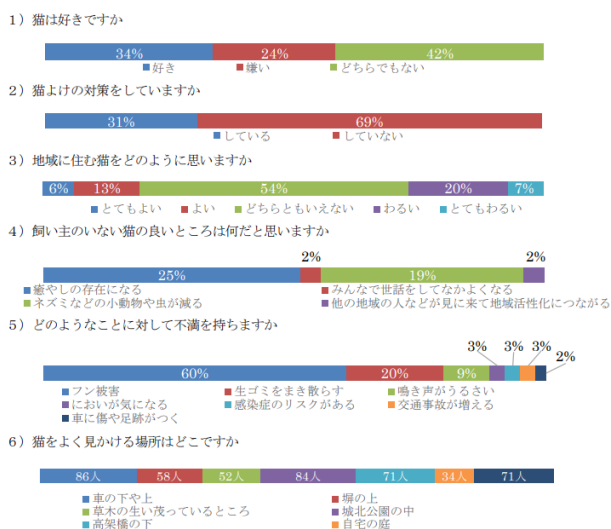
\*\* 正会員 田中 一成 大阪工業大学 (Osaka Institute of Technology)

成とルートセンサ法をおこなう。それらの結果をもとに、猫の行動範囲と関係している居住者側の状況を探り、GISによる分析で人が飼い主のいない猫に感じている不満と飼い主のいない猫が人に感じる不満やストレスになる部分を把握することを目的とする。最終的には、互いに快適な環境で暮らすために何を改善すべきなのかを考察した。

### 3. 対象地区 A におけるアンケート調査

この調査は、どの場所で飼い主のいない猫による被害が多いのか、地域猫活動をおこなっている地区では飼い主のいない猫に対してどのような印象があるのかなどを確認することを目的としている。

表 1. 対象地区 A アンケート結果



3)の結果では地域猫活動や地域猫について知らない人が多いために、地域猫に対してわるい印象を持つ人がよい印象を持つ人より多いことが分かった。そのため地域猫活動について周知してもらうことで地域猫に対する理解が高まり猫に対する印象が良くなると思う。3)より地域猫に対する印象はよくないが、4)の結果では飼い主のいない猫に対して癒しの存在になると飼い主のいない猫に対する期待が高いことが考えられる。5)の結果ではフン被害や生ごみをまき散らすといった物理的な被害が多いがそれに対して2)の結果より猫除けの対策をしていないことから被害を受けていても決して猫除けの対策を

している人が多くないことが分かった。

### 4. 相関分析

相関分析ではアンケートから地域猫を悪いと思う人とフン被害を受けている人、猫除けの対策をしている人の問いに着目し分析をおこなった。

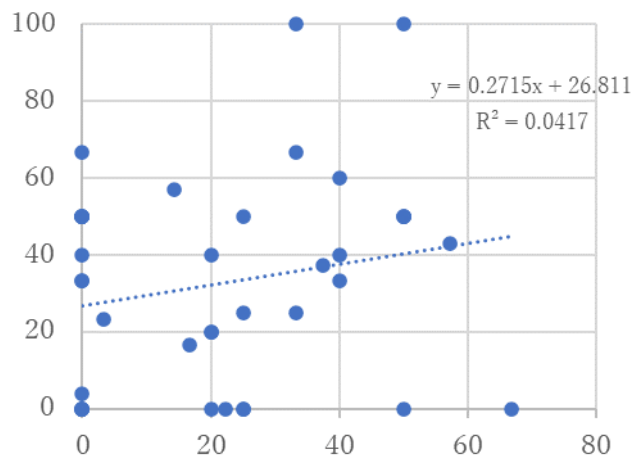
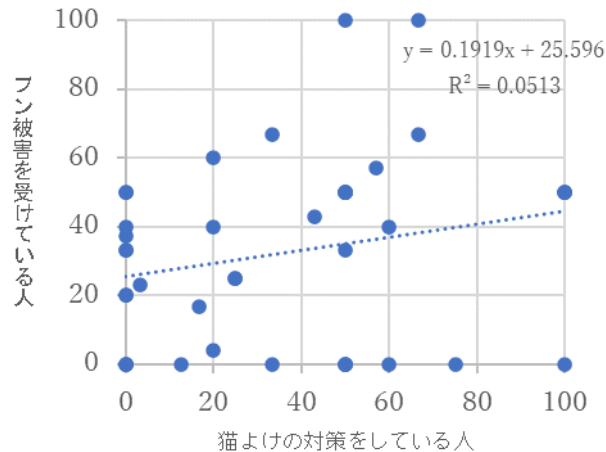


図 1. 地域猫を悪いと思う人とフン被害を受けている人

図 2. フン被害を受けている人と猫よけの対策をしている人



地域猫を悪いと思う人とフン被害を受けている人、フン被害を受けている人と猫よけの対策をしている人で関係がみられたため、被害が減れば地域猫に対する嫌悪感をなくしていけるのではないかと考える。

#### 4. 飼い主のいない猫の行動範囲の把握

この調査は対象地区 A でおこなったアンケートの結果から実際に対象地区 A に生息している猫の数と行動範囲を猫のカルテとルートセンサス法により調べることで被害が多い原因を探る。猫の識別シートを作成し、対象地区 A の猫の生息数を調査した。地域猫活動をおこなっている東の地区では13匹、おこなっていない西の地区では8匹が確認でき、対象地区Aでは合計 21 匹の猫が確認することができた。ルートセンサス法では、調査をおこなう期間と時間を決め猫の生息位置を記録し、その結果に都市に生息する雄猫の行動範囲の最小値と最大値を加えた。

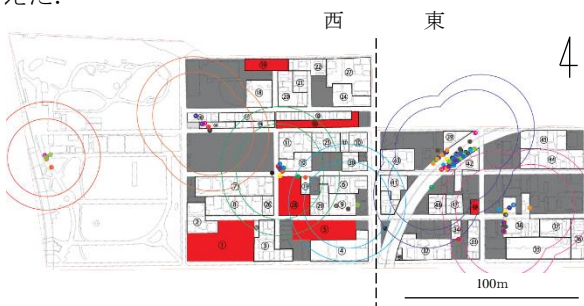


図3. 猫の生息位置と生息範囲

同じ猫が 2 回以上いた地点を猫の生息位置とし、東は猫の生息位置が少なく、最も猫が多く確認できた場所では地域猫活動を行っているため、毎日1回は餌を与えられていることで猫は満足し、水飲み場やトイレをおこなえる場所があることで生息することができる環境があるために一定の場所で生息していると考えられる。西は行動範囲が多く、個人で餌を与えている人が複数人確認できた。しかし、個人で活動できることは限られてくるため餌を不定期に与えることで満足することができず様々な猫餌を求めて集まることから縄張り争いが発生し、猫の行動範囲を広げる原因になると考える。

#### 5. GISによる分析

##### 5.1 アンケート結果の分析

アンケート結果を活用し被害の中で一番多かったフン被害に着目し、地区ごとに割合をだし色の濃度により色分けをした。

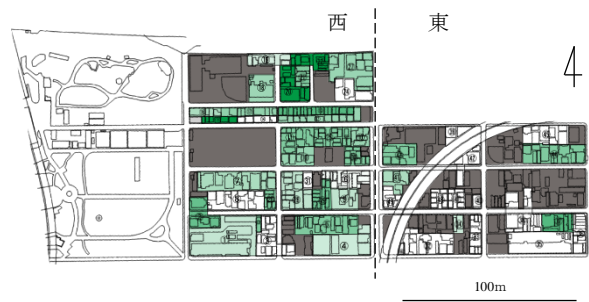


図4. 猫の生息位置と生息範囲

色分けにより東と西で差が大きく表れた。東の地区の地域猫活動をおこなっているところでは、ボランティアの方々が毎日フンの始末や掃除をおこなっているため被害が少ないと考えられる。しかし、西の地区では個人で餌をあげている人が複数人いるため猫が分散しているために被害が広範囲に拡大していると考えられる。

##### 5.2 鳴き声被害と建物の関係性

建物と建物の間に発生する隙間を猫は移動手段として活用し生息していると考えられる。以下に示す図は図3での地区28を表しており、アンケート結果より鳴き声がうるさいと回答したところになる。



図5. 鳴き声被害の地区と被害のない地区

鳴き声被害が発生した地区とそうではない地区の両方の建物の間の隙間を青で示し、隙間と隙間の辻になる部分を赤で示した。

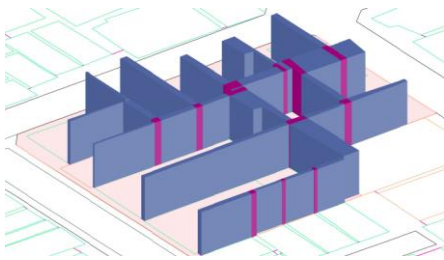


図6.鳴き声被害地区の隙間と「辻」

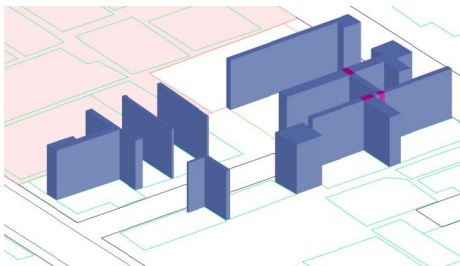


図7.被害のない地区の隙間と「辻」

鳴き声被害が発生した地区とそうではない地区を比較すると鳴き声被害地区では建物と建物の隙間が多く、隙間と隙間の「辻」(隙間の辻)となる部分が多く存在することが明らかとなった。猫はこの隙間を移動することができるため隙間が多くなると猫の行動範囲が広がることになる。また辻の部分で縄張りの違う猫同士が出くわすことで縄張り争いや喧嘩が始まりそれが鳴き声被害につながると考える。

## 6. おわりに

本研究は、人間と飼い主のいない猫の暮らしの調査分析をおこなった。対象地区Aでのアンケートの分析から地域猫活動への理解や知識がないために、地域猫に対してわるい印象を持っている人が多いことが分かった。その結果から対象地区Aに生息する猫の生息数や行動範囲を調査し、それにより猫の行動範囲と被害は関連していることが明らかとなった。都市内の小動物と我々人間は、異なる次元に暮らしており、これが接し交わることでプラス側、マイナス側の様々な生活が生まれる。異なる次元からアプローチすることで接する機会、方法、空間デザインに結びつく可能性がある。

## 謝辞

本稿をまとめるにあたり、アンケート調査にご協力していただきました、対象地区Aの町会長の皆様方、ならびに対象地区Aの地域の皆様方、聞き取り調査を快くひきうけてくださりました地域猫活動をされている皆様方には心から感謝の意を表します。

## 参考文献

- 1) 一般社団法人 ペットフード協会, 2021年(令和3年)全国犬猫飼育実態調査結果, 1-5
- 2) 『地域猫』活動の長期的変遷に関する予備的考察—横浜市磯子区の実践グループ年次活動報告書に対する内容分析より—. J of Kyushu Univ. of Health and Welfare. 15: 51 ~ 58, 2014
- 3) 動物愛護管理行政事務提要(令和3年度版), 環境省, 2021
- 4) 一般社団法人 ペットフード協会, 猫飼育・給餌実態と支出, 69-74
- 5) 環境省\_統計資料, 「犬・猫の引き取り及び負傷動物の収容状況」, 「動物の愛護と適切な管理」
- 6) 野良猫問題に対する行政の関与 自治総研通巻2020年9月号, Univ. 42 (1): 43~47 (2017)
- 7) わたしのノラネコ研究, 山根 明弘, 2007年9月
- 8) 北海道根釧地域におけるエゾシカ (*Cervus nippon yezoensis*) の ルートセンサス法を用いた個体数カウントの記録 J.Rakuno Gakuen, Univ., 42 (1): 43~47 (2017)
- 9) 地域猫活動が野良猫の個体数制御及び福祉に及ぼす影響, 三井 香奈, 帝京科学大学, 2020年3月