

名古屋市内で飼育されている犬の“カンピロバクターの保菌状況”に関する調査

はじめに

カンピロバクターは、家畜の流産あるいは腸炎原因菌として獣医学分野で注目されてきた菌で、ニワトリ、ウシ等の家きんや家畜をはじめ、ペット、野鳥、野生動物などあらゆる動物が保菌している。また、食中毒菌としても注目されており、近年わが国でも増加傾向にあり、食中毒原因菌として上位を占める菌の一つである。

今回は、名古屋市における飼い犬の *Campyrobacter.spp* の保菌状況を調べることで、*Campyrobacter.spp* の人への感染防止策の一助となると考え、名古屋市における飼い犬の *Campyrobacter.spp* の保菌状況の調査ならびに飼育環境の調査を実施した。

① 調査材料および調査方法

調査材料

名古屋市獣医師会会員病院に来院した名古屋市内に飼育されている約1歳未満の犬の糞便。

調査頭数

採材を依頼した動物病院は、名古屋市内に施設を持つ病院で、1区1施設、1施設につき約6検体、16区合計96検体とした。

調査期間

平成20年8月23日から平成20年11月19日とした。

調査方法

各施設に来院した犬から糞便を採取後、速やかに保存容器に入れ冷蔵保存し、検査センターへ依頼し、スキロー培地を使用して42℃、2日間、微好気条件下で培養した。

② 調査対象犬の環境調査

1 飼育動物

- ① 品種 _____
- ② 性別 ☐オス ☐去勢済オス ☐メス ☐避妊済メス
- ③ 年齢 _____歳（生年月日 平成____年 ____月 ____日）
- ④ 飼い始めた時期 （平成____年____月頃～）
- ⑤ 健康状態 栄養状態 ☐良 ☐不良
過去にかかった病気（_____）
現在かかっている病気（_____）
- ⑥ 便の状態（_____）

2 飼育状況

- ① 飼育場所 ☐室内 ☐屋外 ☐その他（_____）
- ② 他に飼育している動物 （種類____、数____、飼育場所_____）

③ 周囲に生息する動物（☐野良犬 ☐野良猫 ☐ネズミ ☐ハト ☐その他_____）

3 飼育者の住居

① 住居区（名古屋市_____区）

② 住居（☐一戸建 ☐マンション・アパート ☐新興住宅地 ☐集合住宅 ☐その他_____）

4 その他

調査結果

総検体数は、96 検体であった。

すべて名古屋市内の検体で、3 件が陽性であった。

調査対象犬の環境調査結果は検体ごとに個別データとして表 1 にまとめた。

考察

現在、*Campylobacter* 属は、17 菌種に分類され、さらに亜種や生物型にわけられるものもある。一般的に食中毒菌として扱われ、人に病原性をもたらすものは、*C.jejuni* *C.coli* とされ、大半は、*C.jejuni* に起因する。

人のカンピロバクター症の症状は、発熱、頭痛、腹痛、倦怠感等がみられ、水溶性あるいは粘血性の下痢を認める。下痢は 1～3 日程度で回復する。

下痢等の症状があるか、もしくは一見健康そうな家畜（牛、豚、鶏）、あるいはペット（犬、猫）などの腸管内にもカンピロバクターは存在し、これらの動物の排泄物により汚染された食品や水を介して人に感染する。また、比較的少ない菌量(100 個程度)で感染が成立することから、小児ではペットやヒトとの接触によって直接感染することもある[1]。

これまで国内で行われた疫学的調査にて、森田ら[2]は 157 頭の犬の糞便を調査し 21 頭(13%)からカンピロバクターを分離しており、分離菌種は *C.jejuni* が 16 頭(10%)、*C.coli* が 3 頭(2%)、*C.upsaliensis* が 2 頭(1%)であった。また、三澤ら[4]は 95 頭の犬の糞便または直腸スワブを調査し 27 頭(28%)から *C.upsaliensis* を分離している。1989 年にわれわれは 152 頭の飼犬の糞便から *C.jejuni* の分離調査を実施しているがすべて陰性であった[9]。

今回我々の調査では、96 頭の若齢犬の糞便を調査し 3 頭(3%)がカンピロバクターを保菌しており、陽性率は低かった。しかしこの要因は、*C.upsaliensis* は *C.jejuni* に比べ発育が遅く通常 37 度で分離培養を行うが、今回我々は、*C.jejuni* *C.coli* の分離を目的としたスキロー培地を使用し、42 度で 2 日間培養を行った為、*C.upsaliensis* が分離されなかったことが考えられる[3-5]。また、森田らは、保健所で引き取りや抑留され動物管理センターへ搬入された犬の便を検査しているが、我々が検査対象にした犬が飼犬であり、飼育環境が良好でカンピロバクターの汚染の機会が少なかったことも考えられる。今回我々の調査において分離されたカンピロバクターは、*C.jejuni* か *C.coli* ではないかと推測される。

今回陽性であった犬の糞便はすべて正常の形態の便であり、他に症状はなかった。陽性犬の追跡調査では、一頭が無治療で一週間後に陰性になり、一頭が20日間塩酸クリンダマイシン投与後再検査で陰性になり、一頭は飼い主の意向により無治療で再検査も行わなかった。また、飼い主にも特記する症状はなかった。

今回の調査により、カンピロバクターを保菌している犬が認められたことは、ペットと人が接触の機会が増えている現在において、公衆衛生学的に問題である。我々獣医師もカンピロバクターが食中毒菌であるとともに人獣共通伝染病菌であることを改めて考え、「飼犬の糞便の始末」、「口移して食べ物を与えない」、「定期的に食器を消毒する」、「食器を共有しない」、「ペットに触れた後は手洗いをする」などを啓蒙する必要があるものと思われる。

参考資料

- [1]三澤尚明モダンメディア 51 巻 3 号(2005)
- [2]森田幸雄、高原力也、塩野雅孝、松田錦弥、松本寿男、岸秀樹、星野利得 石岡大成、：
収容犬のカンピロバクター、アルコバクター、サルモネラ保菌状況調査、日獣会誌、61、
725-728(2008)
- [3]川森文彦、有田世乃、西尾智裕、三輪憲永、増田高志、秋山真人：腸炎患者、犬、猫および野鳥におけるカンピロバクターおよびヘリコバクターの保有状況ならびに分離法の検討、日獣会誌、57、455-459(2004)
- [4]三澤尚明、川島久実子、近藤房生：南九州地域の犬および猫における *Campylobacter upsaliensis* の保菌状況調査、日獣会誌、54、707-711(2001)
- [5]Byrne C,Doherty D,Mooney A,Byrne M,Woodward D,Johnson W,Rodgers F,Bourke B:Basis of cefoperazone amphotericin teicoplanin for isolating *Campylobacter upsaliensis* from stool,J Clin Microbiol,39,2713-2716(2001)
- [6]共通感染症ハンドブック：社団法人日本獣医師会
- [7]カンピロバクター腸炎 1995～1998 IASR The Topic of This Month Vol.20 No.5(No.231)
- [8]カンピロバクター感染症 IDSC 2005 年第 19 週 (5 月 9～15 日) 掲載
- [9]あゆみ：社団法人名古屋市獣医師会 VOL26 32-33(1989)
- [10]Damborg P, Olsen KE, Moller Nielsen E, Guardabassi L : Occurrence of *Campylobacter jejuni* in pets living with human patients infected with *C. jejuni*, J Clin Microbiol, 42, 1363-1364 (2004)
- [11]Saito S, Yatsuyanagi J, Harata S, Ito Y, Shinagawa K, Suzuki N, Amano K, Enomoto K : *Campylobacter jejuni* isolated from retail poultry meat, bovine feces and bile, and human diarrheal sample in Japan : comparison of serotypes and genotypes, FEMS Immunol Med Microbiol, 45, 311-319 (2005)

(表1) 飼育状況及び環境に関する調査一覧

	品種	性別	年齢	飼い始めた時期	健康状態	便の状態	飼育場所	同居動物の有無	周囲動物	住居区	住居	結果
1	ミニチュアシュнауザー	メス	4か月	H20・7	良	良好	室内	カメ	なし	千種区	一戸建	陰性
2	ヨークシャーテリア	オス	2か月	H20・8	良	良好	室内	なし	なし	千種区	マンション・アパート	陰性
3	トイプードル	メス	3か月	H20・7	良	良好	室内	犬	野良猫・ハト	千種区	一戸建	陰性
4	イタリアングレイハウント	メス	6か月	H20・9	良	良好	室内	犬	なし	名東区	マンション・アパート	陰性
5	ミニチュアダックスフント	避妊済メス	1歳	H19・5	良	良好	室内	なし	なし	千種区	一戸建	陰性
6	グレートピレニーズ	避妊済メス	1歳	H20・5	良	良好	室内	犬・猫・鳥	野良猫	千種区	一戸建	陰性
7	チワワ	オス	2か月	不明	良		室内	犬	野良猫	東区	マンション・アパート	陰性
8	チワワ	オス	5か月	H20・8	良		室内	犬	なし	東区	マンション・アパート	陰性
9	ミニチュアシュнауザー	メス	5か月	H20・9	良		室内	なし	ハト	東区	マンション・アパート	陰性
10	豆柴	オス	6か月	H20・7	良		室内	なし	ハト	東区	マンション・アパート	陰性
11	柴犬	メス	4か月	H20・9	良		室内	なし	野良猫	東区	一戸建	陰性
12	柴犬	メス	3か月	H20・6	良	良好	室内	ハムスター・鳥	なし	東区	マンション・アパート	陰性
13	ミニチュアダックスフント	去勢済オス	6歳	H14	良	良好	室内	猫	野良猫	北区	一戸建	陰性
14	イタリアングレイハウント	オス	11か月	H19・12	良	良好	室内	犬	野良猫	北区	一戸建	陰性
15	シェルティー	オス	1歳	H19・7	良	良好	室内	なし	野良猫	北区	一戸建	陰性
16	チワワ	オス	10か月	不明	良	良好	室内	なし	なし	北区	一戸建	陰性
17	ミニチュアダックスフント	メス	5か月	H20・8	良	良好	室内	犬	野良猫	北区	一戸建	陰性
18	柴犬	メス	3歳	H17・2	良	良好	室内	なし	ハト	北区	一戸建	陽性
19	柴犬	オス	1歳	H19・9	良	良好	室内	猫	野良猫	西区	一戸建	陰性
20	柴犬	オス	1歳	H19・9	良	良好	室内	猫	野良猫	西区	一戸建	陰性
21	スタンダードプードル	オス	9か月	H20・5	良	良好	室内	犬	なし	西区	一戸建	陰性
22	スタンダードプードル	メス	8か月	H20・5	良	良好	室内	犬	なし	西区	一戸建	陰性
23	柴犬	オス	4か月	H20・8	良		室内	なし	野良猫	西区	一戸建	陰性
24	スタンダードプードル	メス	11か月	H20・5	良	良好	室内	犬	野良猫	西区	一戸建	陰性
25	トイプードル	オス	6か月	H20・5	良	軟便	室内	メダカ	野良猫	中村区	一戸建	陰性
26	チワワ	メス	2か月	H20・9	良	軟便	室内	鳥	ネズミ	瑞穂区	一戸建	陰性
27	雑種	メス	3か月	H20・9	良	良好	室内	犬	なし	中村区	一戸建	陰性
28	ミニチュアシュнауザー	オス	1歳	H20	良	良好	室内	犬	なし	中区	不明	陰性
29	ミニチュアダックスフント	去勢済オス	1歳	H19	良	良好	室内	犬	なし	中区	不明	陰性
30	マルチーズ	オス	1歳	H19	良	良好	室内	なし	なし	千種区	一戸建	陰性
31	雑種	オス	1歳	H19	良	良好	屋外	なし	なし	千種区	不明	陰性
32	ボメラニアン	避妊済メス	1歳	H19	良	良好	室内	なし	なし	昭和区	マンション・アパート	陰性
33	ミニチュアダックスフント	避妊済メス	1歳	H19	良	良好	室内	犬	なし	中区	不明	陰性
34	スタンダードプードル	メス	3か月	H20・9	良	良好	室内	なし	野良猫・ハト・野鳥	緑区	不明	陽性
35	トイプードル	メス	5か月	H20・9	良	良好	室内	なし	野良猫・ネズミ	天白区	マンション・アパート	陰性
36	雑種	メス	3か月	H20・8	良		室内	なし	野良猫・ハト・ネズミ	南区	一戸建	陰性
37	トイプードル	不明	5か月	H20・3	良	良好	室内	なし	野良猫・ハト・ネズミ	南区	一戸建	陰性
38	スタンダードプードル	オス	1か月	H20・8	良	良好	室内	犬	野良猫・ハト・タヌキ	緑区	一戸建	陰性
39	チャイニーズクレステッド	メス	5か月	H20・5	良		室内	犬	野良猫・ハト	瑞穂区	マンション・アパート	陰性
40	チワワ	メス	7か月	H20・6	良	良好	室内	犬	野良猫	熱田区	一戸建	陰性
41	チワワ	メス	4か月	H20・7	良	良好	室内	犬	なし	熱田区	一戸建	陰性
42	バグ	オス	6か月	H20・7	良	軟便	室内	なし	野良犬・野良猫・ハト	南区	一戸建	陰性
43	トイプードル	オス	9か月	H20・6	良	良好	室内	犬	なし	熱田区	一戸建	陰性
44	雑種	オス	4か月	H20・7	良	良好	室内	猫	野良猫・ハト・ネズミ	熱田区	一戸建	陰性
45	シーズー	メス	6か月	H20・9	良	良好	室内	犬	野良猫・ハト・ネズミ	熱田区	一戸建	陰性
46	アメリカンピットブル	オス	5か月	不明	良	軟便	屋外	なし	なし	中川区	不明	陰性
47	柴犬	オス	1歳	H19・9	良	良好	室内・屋外	なし	なし	中村区	一戸建	陰性
48	柴犬	メス	6か月	H20・4	良	軟便	室内	犬	なし	中川区	一戸建	陰性
49	ヨークシャーテリア	避妊済メス	10か月	H20・1	良	良好	室内	犬	野良猫・ハト	中川区	一戸建	陰性
50	ミニチュアシュнауザー	去勢済オス	8か月	H20・6	良	良好	室内	なし	野良猫・ハト	中川区	マンション・アパート	陰性
51	トイプードル	メス	4か月	H20・7	良	良好	室内	犬・フェレット・鳥	野良猫	港区	マンション・アパート	陰性
52	ゴールデンレトリバー	去勢済オス	9か月	H20・9	良	良好	室内	犬	なし	南区	一戸建	陰性
53	ビーグル	メス	3か月	H20・8	良	良好	室内	なし	なし	南区	一戸建	陽性
54	スピッツ	オス	5か月	H20・5	良	良好	室内	なし	野良猫・ハト	南区	一戸建	陰性
55	雑種	メス	10か月	H20・2	良	良好	室内	なし	なし	南区	一戸建	陰性
56	ラサアプソ	メス	5か月	H20・5	良	良好	室内	犬	なし	南区	一戸建	陰性
57	チワワ	オス	11か月	H20・11	良	良好	室内	なし	なし	南区	マンション・アパート	陰性
58	トイプードル	去勢済オス	5か月	H20・9	良	良好	室内	犬	なし	南区	一戸建	陰性
59	フレンチブルドッグ	メス	9か月	H20・4	良	軟便	室内	犬	なし	南区	一戸建	陰性
60	シーズー	避妊済メス	1歳	H19・11	良	下痢	室内	なし	なし	南区	マンション・アパート	陰性
61	雑種	メス	3か月	H20・8	良	下痢	室内	なし	なし	天白区	一戸建	陰性
62	雑種	メス	4か月	H20・8	良	良好	室内	なし	なし	守山区	一戸建	陰性
63	パピヨン	メス	11か月	H20・3	良	良好	室内	なし	なし	守山区	一戸建	陰性
64	トイプードル	オス	11か月	H20・3	良	良好	室内	なし	野良猫	守山区	一戸建	陰性
65	ミニチュアダックスフント	メス	4か月	H20・7	良	良好	室内	なし	野良猫	守山区	一戸建	陰性
66	トイプードル	メス	5か月	H20・9	良	良好	室内	なし	野良猫	守山区	一戸建	陰性
67	柴犬	メス	5か月	H20・9	良		室内	なし	なし	守山区	一戸建	陰性
68	トイプードル	オス	2か月	H20・9	良	軟便	室内	なし	ハト	緑区	マンション・アパート	陰性
69	トイプードル	メス	3か月	H20・8	良	良好	室内	なし	ハト	緑区	一戸建	陰性
70	ミニチュアシュнауザー	メス	4か月	H20・7	良	良好	室内	猫	野良猫	緑区	一戸建	陰性
71	0	オス	3か月	H20・9	良	良好	室内	猫	野良猫	緑区	マンション・アパート	陰性
72	トイプードル	オス	4歳	H16・8	良		室内	犬・猫	なし	天白区	一戸建	陰性
73	トイプードル	オス	4か月	H20・7	良	良好	室内	犬・猫	なし	天白区	一戸建	陰性
74	ペキニーズ	メス	3か月	H20・8	良	良好	室内	犬	なし	天白区	一戸建	陰性
75	イタリアングレイハウント	メス	2か月	H20・11	良	良好	室内	犬	野良猫・ネズミ・ハト	中区	マンション・アパート	陰性
76	ミニチュアピンシャー	オス	2か月	H20・11	良	良好	室内	犬	野良猫・ネズミ・ハト	中区	マンション・アパート	陰性
77	ペキニーズ	オス	3か月	H20・11	良	良好	室内	犬	野良猫・ネズミ・ハト	中区	マンション・アパート	陰性
78	ボメラニアン	オス	7か月	H20・7	良	良好	室内	なし	野良猫・ネズミ・ハト	中区	マンション・アパート	陰性
79	パピヨン	メス	3か月	H20・10	良	良好	室内	犬	野良猫・ネズミ・ハト	中区	マンション・アパート	陰性
80	ミニチュアピンシャー	不明	2歳	H18・8	良	良好	室内	なし	野良猫・ネズミ・ハト	中区	マンション・アパート	陰性
81	チワワ	オス	3か月	H20・8	良	良好	室内	犬	野良猫・ハト	中区	マンション・アパート	陰性
82	ボメラニアン	メス	5か月	H20・6	良	良好	室内	犬	野良猫・ハト	中区	マンション・アパート	陰性
83	ミニチュアダックスフント	オス	3か月	H20・8	良	良好	室内	犬	野良猫・ハト	中区	マンション・アパート	陰性
84	トイプードル	メス	1か月	H20・9	良	良好	室内	犬	野良猫・ハト	中区	マンション・アパート	陰性
85	チワワ	オス	2か月	H20・9	良	良好	室内	犬	野良猫・ハト	中区	マンション・アパート	陰性
86	トイプードル	オス	2か月	H20・9	良		室内	犬	野良猫・ハト	中区	マンション・アパート	陰性
87	ミニチュアダックスフント	メス	5か月	H20・5	良	良好	室内	なし	野良猫	名東区	一戸建	陰性
88	ミニチュアダックスフント	メス	5か月	H20・5	良	良好	室内	なし	なし	名東区	マンション・アパート	陰性
89	トイプードル	メス	4か月	H20・4	良	良好	室内	猫	なし	名東区	マンション・アパート	陰性
90	ラブラドルレトリバー	オス	5か月	H20・5	良	下痢	室内	犬	野良猫	名東区	マンション・アパート	陰性
91	トイプードル	メス	7か月	H20・7	良	良好	室内	なし	野良猫	名東区	マンション・アパート	陰性
92	雑種	去勢済オス	9か月	H19・12	良	良好	室内	なし	野良猫・ハト	名東区	一戸建	陰性
93	トイプードル	メス	10か月	H20・2	良	良好	室内	なし	なし	名東区	マンション・アパート	陰性
94	トイプードル	メス	10か月	H20・2	良	良好	室内	なし	なし	名東区	一戸建	陰性
95	チワワ	去勢済オス	1歳	H19・12	良	良好	室内	なし	なし	名東区	マンション・アパート	陰性
96	トイプードル	オス	10か月	H20・3	良	良好	室内	なし	なし	名東区	マンション・アパート	陰性