

1 動物病院における伴侶動物のパスツレラ感染症 発生状況と治療成績

木村 唯^{1),2)}嶋田恵理子¹⁾宮本 忠^{1)†}鳩谷晋吾³⁾

1) 山口県 開業 (みやもと動物病院: 〒753-0851 山口市黒川 2265-8)

2) 山口大学共同獣医学部 (〒753-8515 山口市吉田 1677-1)

3) 大阪府立大学大学院生命環境科学研究科 (〒598-8531 泉佐野市りんくう往来北 1-58)

(2014年3月24日受付・2014年6月5日受理)

要 約

2006年から2013年に1動物病院に来院した伴侶動物から *Pasteurella multocida* が24株, *P. canis* が1株及び *P. pneumotropica* が1株分離された。これらのパスツレラ属菌はおもに皮下膿瘍から分離された。分離菌は試験したほとんどすべての抗菌薬に感受性であった。パスツレラ感染症の治療には感受性を示したセファロsporin系薬とフルオロキノロン系薬がおもに用いられた。しかしながら、これら治療にもかかわらず、26例中3例は死の転帰をとった。伴侶動物においても、パスツレラ属菌は感染症を引き起こし、時に重症化する可能性があると考えられた。

——キーワード: 薬剤感受性, 伴侶動物, パスツレラ。

-----日獣会誌 67, 761~766 (2014)

パスツレラ感染症は、人をはじめ豚や牛などの家畜から犬、猫、ウサギ、ハムスターなどの伴侶動物まで多くの哺乳類において発生が報告されている人獣共通感染症である [1, 2]。原因となるパスツレラ属菌は、非運動性・両端染色性を示すグラム陰性短桿菌であり、*Pasteurella multocida* (*P. multocida*), *P. canis*, *P. pneumotropica* など少なくとも10菌種が知られている [1, 2]。パスツレラ属菌は犬や猫、ハムスター、ウサギなどの口腔や鼻腔内、爪に常在し、*P. multocida* の保菌率は犬の口腔で55~75%、猫の口腔で60~97%、猫の爪で20%と非常に高率であることが報告されている [1]。そのため、他の人獣共通感染症と比べ、人に感染する危険性がかなり高いと考えられる。近年、犬や猫は飼い主である人と生活域を共有し、身体的接触をするなど人より緊密な関係になっており、パスツレラ属菌の犬や猫から人への感染が増加している [1-6]。人では、パスツレラ属菌の感染により蜂窩織炎や膿瘍、関節炎、鼻炎をはじめさまざまな症状を起こし [1, 5-14]、さらに、高齢者、糖尿病・免疫不全患者では重症化し、敗血症、肺炎、髄膜炎、骨髄炎、心内膜炎などの全身感染症を引き起こすことが報告されている [1, 5, 12-14]。しかしな

がら、伴侶動物では、パスツレラ属菌は常在菌ではあるが、ほとんどが無症状、不顕性感染であるため、伴侶動物におけるパスツレラ感染症の報告は少ない [1, 15-18]。一方、猫の皮膚化膿巣の40~58%からパスツレラ属菌が分離されたことから、猫にも病変が形成され、そこから人に感染することも示唆されている [1]。したがって、伴侶動物におけるパスツレラ感染症の発生状況やパスツレラ属菌の薬剤感受性を把握しておく必要があると考える。

今回、1動物病院における伴侶動物のパスツレラ感染症の発生状況を調べ、治療法と治療成績について検討したので報告する。

材料及び方法

2006年1月から2013年9月の間に当院に来院し、細菌感染症と診断された犬1,181例、猫197例、ウサギ41例、ハムスター23例、フェレット9例、インコ3例及びモルモット2例から材料を採取した。皮膚、皮下、耳垢、眼分泌物、膣・子宮分泌物、鼻汁、口腔分泌物、肛門囊及び気管分泌物は滅菌綿棒を用いて直接材料を採取した。膀胱炎の症例は尿をカテーテルで無菌的に採取

† 連絡責任者: 宮本 忠 (みやもと動物病院)

〒753-0851 山口市黒川 2265-8

☎・FAX 083-932-4622 E-mail: miya629@c-able.ne.jp

伴侶動物におけるパスツレラ感染症

表1 パスツレラ属菌が分離された症例の概要

症例番号	菌種	動物種	年齢	性別	採取材料・部位	病名	咬傷・搔傷歴	基礎疾患または合併症
1	<i>Pasteurella multocida</i>	犬	3歳	雄	皮下	皮下膿瘍	自咬	無
2		犬	10歳	雄	皮下	皮下膿瘍	他の犬による咬傷・搔傷	無
3		犬	10歳	雄	皮下	皮下膿瘍	自咬	肛門周囲腺腫
4		犬	15歳	雄	皮下	皮下膿瘍	自咬	趾間部腫瘍
5		犬	9歳	雄	皮下	皮下膿瘍	無	僧房弁閉鎖不全症
6		犬	10歳	雄	耳垢	外耳炎	自身による搔傷	耳道内腫瘍
7		犬	14歳	雌	膣分泌物	膣炎	無	僧房弁閉鎖不全症
8		犬	3歳	雌	鼻汁	鼻炎	無	無
9		犬	11歳	雄	口腔分泌物	歯肉炎	無	歯肉腫瘍
10		犬	11歳	雄	口腔分泌物	歯槽膿漏	無	僧房弁閉鎖不全症
11		犬	14歳	雌	口腔分泌物	根尖膿瘍	無	無
12		猫	2カ月齢	雄	皮下	皮下膿瘍	自咬	無
13		猫	7カ月齢	避妊雌	皮下	皮下膿瘍	自咬	無
14		猫	5歳	去勢雄	皮下	皮下膿瘍	他の猫による咬傷・搔傷	無
15		猫	7歳	雄	皮下	皮下膿瘍	無	無
16		猫	15歳	避妊雌	皮下	皮下膿瘍	自身による搔傷	無
17		猫	1歳	避妊雌	耳垢	外耳炎	無	無
18		猫	1歳	避妊雌	眼分泌物	結膜炎	無	無
19		猫	8歳	雄	眼分泌物	結膜炎	他の猫による咬傷・搔傷	無
20		猫	4歳	去勢雄	鼻汁	鼻炎	無	猫後天性免疫不全症候群
21		猫	12歳	雌	鼻汁	鼻炎	無	無
22		猫	3カ月齢	雌	胸腔内滲出物	膿胸	他の猫による咬傷	胸椎骨折、肋骨骨折
23		ハムスター	10カ月齢	雄	皮下	皮下膿瘍	無	無
24		ハムスター	1歳7カ月齢	雄	皮下	皮下膿瘍	無	無
25	<i>Pasteurella canis</i>	犬	5歳	雌	膣分泌物	膣炎	無	無
26	<i>Pasteurella pneumotropica</i>	ハムスター	1歳	雄	皮下	皮下膿瘍	無	無

後、1,500×gで10分間遠心し、尿沈渣を滅菌綿棒で採取した。採取した材料からのパスツレラ属菌の分離・同定及び薬剤感受性試験は日本医学臨床検査研究所にて実施した [19]。パスツレラ属菌の検出は、羊血液寒天培地（株日研生物医学研究所，京都）、BTB寒天培地（株日研生物医学研究所，京都）の分離培地を用いて、35℃、24時間好気培養を行った。分離株がグラム陰性桿菌であることを確認後、VITEK2 GN 同定カード（bio Mérieux S.A., France）で同定を行った。薬剤感受性試験は、Clinical and Laboratory Standards Institute ドキュメントの基準（M100-S18）に準拠し、センシディスク（株日本ベクトン・ディッキンソン，東京）を用いディスク法で実施した。薬剤感受性試験の供試薬剤としてアンピシリン、ピペラシリン、クラブラン酸・アモキシシリン、セファゾリン、セファレキシリン、セフォチアム、セフジニル、セフトリアキソン、セフェピム、ラタモキシセフ、イミペネム、ミノサイクリン、ドキシサ

イクリン、ゲンタマイシン、アミカシン、ノルフロキサシン、オフロキサシン、レボフロキサシン、クロラムフェニコール及びホスホマイシンを用いた。

成 績

調査期間中、*P. multocida*が24株（犬由来11株，猫由来11株，ハムスター由来2株），*P. canis*が1株（犬由来），*P. pneumotropica*が1株（ハムスター由来）分離された（表1）。*P. multocida*は皮下膿瘍から12株（犬由来5株，猫由来5株，ハムスター由来2株），外耳炎から2株（犬由来1株，猫由来1株），結膜炎から2株（猫由来のみ），膣炎から1株（犬由来），鼻炎から3株（犬由来1株，猫由来2株），歯周疾患から3株（犬由来のみ），膿胸から1株（猫由来）分離された。*P. canis*は犬の膣炎から，*P. pneumotropica*はハムスターの皮下膿瘍から分離された。*P. multocida*が分離された11例で，自身や他の犬や猫による咬傷・搔傷歴があった。

表2 分離されたパストツレラ属菌の薬剤感受性とパストツレラ感染症例の治療成績

症例番号	薬剤感受性*	治療	治療経過
1	ラタモキシセフに中間	セフジニル内服 (10mg/kg, BID, 14日間), 0.1%クロルヘキシジン外用 (BID, 14日間)	2週間後に治癒
2	全ての供試薬剤に感受性	ノルフロキサシン内服 (20mg/kg, BID, 14日間), セファレキシシン内服 (30mg/kg, BID, 28日間)	4週間後に治癒
3	ホスホマイシンに耐性	セフジニル内服 (10mg/kg, BID, 14日間), 0.1%クロルヘキシジン外用 (BID, 14日間)	2週間後に治癒
4	全ての供試薬剤に感受性	セフジニル内服 (10mg/kg, BID, 28日間), 0.1%クロルヘキシジン外用 (BID, 28日間), 0.1%ゲンタマイシン軟膏外用 (BID, 28日間)	4週間後に治癒
5	全ての供試薬剤に感受性	切開・排膿, エンロフロキサシン皮下注射 (5mg/kg, SID, 初診時のみ)	当日に死亡
6	全ての供試薬剤に感受性	ノルフロキサシン内服 (20mg/kg, BID, 14日間), 0.3%オフロキサシン点耳 (BID, 14日間)	2週間後に治癒
7	全ての供試薬剤に感受性	ホスホマイシン内服 (20mg/kg, BID, 21日間)	3週間後に治癒
8	全ての供試薬剤に感受性	セフォペシン皮下注射 (8mg/kg, 初診時のみ)	2週間後に治癒
9	全ての供試薬剤に感受性	歯肉腫瘍の外科的切除, セフジニル内服 (10mg/kg, BID, 14日間), 0.7%ポピドンヨード外用 (BID, 14日間)	2週間後に治癒
10	全ての供試薬剤に感受性	クリンダマイシン内服 (5mg/kg, BID, 21日間)	3週間後に治癒
11	全ての供試薬剤に感受性	エンロフロキサシン皮下注射 (5mg/kg, SID, 初診時のみ), セフジニル内服 (10mg/kg, BID, 28日間)	4週間後に治癒
12	全ての供試薬剤に感受性	エンロフロキサシン皮下注射 (5mg/kg, SID, 2日間), クラリスロマイシン内服 (5mg/kg, BID, 7日間), 0.1%クロルヘキシジン外用 (BID, 7日間)	1週間後に治癒
13	全ての供試薬剤に感受性	セフジニル内服 (10mg/kg, BID, 14日間), 0.1%クロルヘキシジン外用 (BID, 14日間)	2週間後に治癒
14	全ての供試薬剤に感受性	セフジニル内服 (10mg/kg, BID, 7日間), 0.1%クロルヘキシジン外用 (BID, 7日間), 0.1%ゲンタマイシン軟膏外用 (BID, 7日間)	1週間後に治癒
15	全ての供試薬剤に感受性	クラリスロマイシン内服 (5mg/kg, BID, 21日間)	3週間後に治癒
16	全ての供試薬剤に感受性	オフロキサシン内服 (5mg/kg, SID, 28日間), 0.1%クロルヘキシジン外用 (BID, 28日間)	4週間後に治癒
17	全ての供試薬剤に感受性	セフォペシン皮下注射 (8mg/kg, 初診時のみ), オフロキサシン内服 (5mg/kg, SID, 10日間), 0.3%ゲンタマイシン・0.1%吉草酸ベタメタゾン・1%クロトリマゾール配合軟膏外用 (BID, 14日間)	2週間後に治癒
18	全ての供試薬剤に感受性	0.3%ゲンタマイシン点眼 (TID, 14日間)	2週間後に治癒
19	全ての供試薬剤に感受性	セフジニル内服 (10mg/kg, BID, 14日間), 0.3%オフロキサシン点眼 (TID, 14日間)	2週間後に治癒
20	全ての供試薬剤に感受性	エンロフロキサシン皮下注射 (5mg/kg, SID, 初診時のみ), クラリスロマイシン内服 (5mg/kg, BID, 21日間), 0.3%オフロキサシン点鼻 (TID, 21日間)	3週間後に治癒
21	全ての供試薬剤に感受性	エンロフロキサシン皮下注射 (5mg/kg, SID, 2日間), クラリスロマイシン内服 (5mg/kg, BID, 28日間), 0.3%オフロキサシン点鼻 (TID, 28日間)	4週間後に治癒
22	全ての供試薬剤に感受性	胸腔内の膿の穿刺除去, オルビフロキサシン皮下注射 (5mg/kg, SID, 3日間), ピペラシリン静脈注射 (25mg/kg, BID, 3日間)	3日後に死亡
23	全ての供試薬剤に感受性	エンロフロキサシン皮下注射 (5mg/kg, SID, 4日間), エンロフロキサシン内服 (5mg/kg, SID, 24日間)	4週間後に治癒
24	全ての供試薬剤に感受性	エンロフロキサシン皮下注射 (5mg/kg, SID, 初診時のみ), オフロキサシン内服 (5mg/kg, SID, 10日間), 0.1%クロルヘキシジン外用 (BID, 10日間)	10日後に死亡
25	全ての供試薬剤に感受性	セフジニル内服 (10mg/kg, BID, 14日間)	2週間後に治癒
26	全ての供試薬剤に感受性	切開・排膿, エンロフロキサシン皮下注射 (5mg/kg, SID, 初診時のみ), エンロフロキサシン内服 (5mg/kg, SID, 28日間), 2%ホウ酸水外用 (BID, 28日間)	4週間後に治癒

* 供試薬剤: アンピシリン, ピペラシリン, クラブラン酸・アモキシシリン, セファゾリン, セファレキシシン, セフォチアム, セフジニル, セフトリアキソン, セフェピム, ラタモキシセフ, イミペネム, ミノサイクリン, ドキシサイクリン, ゲンタマイシン, アミカシン, ノルフロキサシン, オフロキサシン, レボフロキサシン, クロラムフェニコール及びホスホマイシン

薬剤感受性試験において, *P. multocida* は, ホスホマイシンに1株が耐性で, ラタモキシセフに1株が中間であったが, それ以外はすべて感受性であった (表2). また, *P. canis* と *P. pneumotropica* はすべての抗菌薬

に感受性であった.

P. multocida 感染症の治療にはセファロスポリン系薬, フルオロキノロン系薬などが用いられた (表2). *P. canis* 感染症の治療にはセフジニルが用いられ,

P. pneumotropica 感染症の治療にはエンロフロキサシンが用いられた。今回、認められたパスツレラ感染症は、感受性のある抗菌薬の投与後に、*P. multocida* 感染症例の3例を除き1~4週間後に治癒した。治癒しなかった1例は、9歳のキャバリア・キングチャールズ・スパニエルで半年前から僧房弁閉鎖不全があった。頸部腹側に皮下膿瘍が認められ、切開・排膿（82mlの膿の排出）と洗浄及びエンロフロキサシン（5mg/kg）の皮下注射を行ったが、来院当日の夜に死亡した。1例は3カ月齢の猫で、他の猫に咬まれ、胸椎骨折と肋骨骨折があった。膿胸が認められたため、穿刺にて左側から45mlの膿を除去し、入院させ、酸素吸入、静脈点滴、オルビフロキサシン（5mg/kg, SID, SC）及びピペラシリン（25mg/kg, BID, IV）の投与を行ったが、3日後に死亡した。また、1例は1歳7カ月齢のジャンガリアンハムスターで、下顎に皮下膿瘍があり、切開により、チーズ様の膿が排出された。皮下補液、エンロフロキサシン（5mg/kg）の皮下注射、オフロキサシン（5mg/kg, SID）の内服及び0.1%クロルヘキシジンの外用を行ったが、10日後に死亡した。なお、抗菌薬治療での副作用は、すべての症例において認められなかった。

考 察

パスツレラ属菌は *P. multocida*, *P. canis*, *P. pneumotropica*, *P. stomatis*, *P. aerogenes*, *P. dagmatis* など少なくとも10菌種が知られているが、人のパスツレラ感染症の起原菌として報告されている大半は *P. multocida* である [20]。当院でのパスツレラ感染症においても、26例中24例（92%）が *P. multocida* に起因していた。したがって、犬や猫においても、人と同様にパスツレラ属菌のうち *P. multocida* が感染症を引き起こしやすいと考えられた。なお、パスツレラ属菌の鑑別に本来BTB寒天培地は不適切であり、分離率に影響を与えると報告されている [21] ため、パスツレラ属菌の分離・鑑別には培地や培養条件に気を付ける必要があると考える。

伴侶動物はパスツレラ属菌に感染しても多くの場合症状が現れないが、*P. multocida* や *P. canis* による感染では、咬傷、蜂窩織炎、膿胸、呼吸器感染、泌尿生殖器感染、髄膜炎、脳脊髄炎、化膿性脊椎炎などを起こすことが報告されており [15-18]、*P. pneumotropica* はハムスターで腸炎を起こすことも報告されている [22]。本調査の結果から、伴侶動物において、*P. multocida* は皮下膿瘍、外耳炎、結膜炎、膣炎、鼻炎、歯周疾患及び膿胸を、*P. canis* は膣炎を、*P. pneumotropica* は皮下膿瘍を引き起こすと考えられた。また、本調査において、咬傷・搔傷歴があったものも多く、常在菌が傷口から感染を引き起こす例があると考えられた。

犬や猫からの分離株について実施した薬剤感受性調査では試験したほぼすべての抗菌薬に感受性であったとする報告 [23] がある一方、セファレキシンやクリンダマイシンに耐性を示す分離株も報告されている [18, 24]。今回当院で分離された株では、ホスホマイシンに1株が耐性で、ラタモキシセフに1株が中間であったが、これ以外では試験したすべての抗菌薬に感受性であった。したがって、現時点では、パスツレラ属菌はほとんどの抗菌薬に感受性であることから、多くの抗菌薬がパスツレラ感染症の治療に有効であることが示唆された。人ではパスツレラ感染症の治療にペニシリン系薬とセフェム系薬が有効で、テトラサイクリン系薬、フルオロキノロン系薬及びクロラムフェニコールは *in vitro* の成績と比べると臨床的には有効性が乏しいと報告されている [20]。しかしながら、本調査では投与された抗菌薬の種類にかかわらず多くのパスツレラ感染症例が治癒し、抗菌薬の種類による治療効果の相違は明確ではなかった。一方、今回、感受性であった抗菌薬を用いて治療を行ったにもかかわらず、3例が死亡した。この3例のうち、1例は3カ月齢と若齢であり、1例は僧房弁閉鎖不全症を罹患しており、もう1例は高齢のハムスターであったことから、死因については基礎疾患や高齢、若齢により免疫が十分でなかったことが考えられる。人では、免疫不全患者や免疫抑制患者では重症化しやすく、死に至る例も報告されている [5, 12-14]。したがって、伴侶動物においても、パスツレラ属菌はほとんどの抗菌薬に感受性であるものの、まれに重症化する可能性があることを念頭に治療することが重要であると考えられた。

パスツレラ属菌は伴侶動物に広く保菌されていることから、人への感染において、咬傷や搔傷によって、犬の場合は20~40%、猫の場合は60~70%に感染が成立すると報告されている [20]。また、猫とキスをする人は口腔内からパスツレラ属菌が分離されると報告されている [25] ように、日常的に伴侶動物と頻繁に接触している人は感染のきっかけを得やすい。また、ハムスターやウサギは子供がペットとして飼育する機会が多いが、子供は成人に比べ免疫機能が不十分であり、容易に感染症に罹患しやすいため、これら動物への接し方や飼育容器の清掃には注意が必要である。本研究においても、ハムスターから *P. multocida* と *P. pneumotropica* が分離されたことから、犬や猫だけでなく、ハムスターなどの小動物の取り扱いにも十分注意を払う必要があることが再認識させられた。

パスツレラ感染症は人の日和見感染症の原因となる人獣共通感染症であり、伴侶動物がパスツレラ感染症を起こした場合、人へ感染する可能性はさらに高くなると考えられる。したがって、伴侶動物由来パスツレラ属菌の

分離・薬剤感受性状況を常に把握し、パストレラ感染症において適切な薬剤を選択することで確実な治療を行い、人への伝播を防ぐことが重要であると考える。

引用文献

- [1] 澤田拓士：パストレラ感染症，人獣共通感染症，木村 哲，喜田 宏編集，改訂版，290-294，医薬ジャーナル社，大阪（2011）
- [2] 澤田拓士：パストレラ科と感染症，獣医微生物学，見上 彪監修，第2版，68-70，文永堂出版，東京（2003）
- [3] 荒島康友，池田忠生，熊坂一成：1992～2001の10年間の本邦における *Pasteurella* spp. の分離状況，獣医畜産新報，57，667-668（2004）
- [4] 荒島康友，熊坂一成，土屋俊夫，河野均也，山崎悦子：本邦における *Pasteurella multocida* の分離状況，感染症学雑誌，67，791-794（1993）
- [5] 岩佐 勉，岡田 誠，佐藤丈顕，中牟田誠，増本陽秀：猫による咬傷から *Pasteurella multocida* 敗血症を来したアルコール性肝硬変の1例，肝臓，45，598-602（2004）
- [6] 梶井成彦，浅野友彦，伊藤敬一，中村 宏，早川正道：ネコ咬傷後のパストレラ感染症により内シヤント動脈瘤の破裂をきたした1例，日本透析医学会雑誌，39，1265-1268（2006）
- [7] 丸山 務，景森令克：イス，ネコの咬・搔傷に起因するヒトのパストレラ症，日獣会誌，35，621-626（1982）
- [8] Weber DJ, Wolfson JS, Swartz MN, Hooper DC : *Pasteurella multocida* infections. Report of 34 cases and review of the literature, *Medicine (Baltimore)*, 63, 133-154 (1984)
- [9] 井上祐一，藤井 毅，大坪孝和，森理比古，石野 徹，高瀬登美子，朝野和典，古賀宏延，河野 茂，原 耕平，賀来満夫：*Pasteurella multocida* による呼吸器感染症の3例，感染症学雑誌，68，242-248（1994）
- [10] Kawashima S, Matsukawa N, Ueki Y, Hattori M, Ojika K : *Pasteurella multocida* meningitis caused by kissing animals: a case report and review of the literature, *J Neurol*, 257, 653-654 (2010)
- [11] 杉野安輝，加藤誠章，八木文子，川端 厚：人獣感染を分子疫学的に証明し得た *Pasteurella multocida* 肺炎の1例，感染症学雑誌，81，726-730（2007）
- [12] 矢田 毅，荒島康友，河野均也，福井 徹：糖尿病に合併した *Pasteurella multocida* subsp. *multocida* 敗血症により死亡したと思われる1例，感染症学雑誌，65，1365-1368（1991）
- [13] 福地貴彦，森澤雄司：猫ひっかきからDIC・急性腎不全を合併した *Pasteurella multocida* 感染症の1例，感染症学雑誌，83，557-560（2009）
- [14] 竹本正明，岡本 健，福田健太郎，盧 尚志，井本成昭，中澤武司，松田 繁，田中 裕：軽微な猫搔傷により敗血症性ショックをきたした *Pasteurella* 感染症の一例，日本集中治療医学会雑誌，19，231-235（2012）
- [15] Mohan K, Kelly PJ, Hill FWG, Muvavarirwa P, Pawandiwa A : Phenotype and serotype of *Pasteurella multocida* isolates from diseases of dogs and cats in Zimbabwe, *Comp Immunol Microbiol Infect Dis*, 20, 29-34 (1997)
- [16] Messer JS, Kegge SJ, Cooper ES, Colitz CMH, Abramson CJ : Meningoencephalomyelitis caused by *Pasteurella multocida* in a cat, *J Vet Intern Med*, 20, 1033-1036 (2006)
- [17] Csébi P, Jakab C, Jánosi K, Sellyei B, Ipolyi T, Szabó Z, Arany-Tóth A, Németh T : Vertebral osteomyelitis and meningomyelitis caused by *Pasteurella canis* in a dog-clinicopathological case report, *Acta Vet Hung*, 58, 413-421 (2010)
- [18] Banovic F, Linder K, Boone A, Jennings S, Murphy KM : Cat scratch-induced *Pasteurella multocida* necrotizing cellulitis in a dog, *Vet Dermatol*, 24, 463-465 (2013)
- [19] 嶋田恵理子，宮本 忠，嶋谷晋吾：犬猫における臨床材料からのグラム陰性菌の検出状況と薬剤感受性，日獣会誌，64，879-884（2011）
- [20] 原 弘之：人獣共通感染症としてのパストレラ感染症，日本集中治療医学会雑誌，19，158-160（2012）
- [21] 荒島康友，井口和幸，川端真人，熊坂一成，奥山清子，河野均也：*Pasteurella multocida* の市販BTB寒天培地上での発育に関する検討，感染症学雑誌，63，125-129（1989）
- [22] Leshner RJ, Jeszenka EV, Swan ME : Enteritis caused by *Pasteurella pneumotropica* infection in hamsters, *J Clin Microbiol*, 22, 448 (1985)
- [23] Schwarz S, Alesik E, Grobbel M, Lübke-Becker A, Werckenthin C, Wieler LH, Wallmann J : Antimicrobial susceptibility of *Pasteurella multocida* and *Bordetella bronchiseptica* from dogs and cats as determined in the BfT-GermVet monitoring program 2004-2006, *Berl Munch Tierarztl Wochenschr*, 120, 423-430 (2007)
- [24] Freshwater A : Why your housecat's trite little bite could cause you quite a fright: a study of domestic felines on the occurrence and antibiotic susceptibility of *Pasteurella multocida*, *Zoonoses Public Health*, 55, 507-513 (2008)
- [25] 荒島康友，熊坂一成，奥山清子，川端真人，土屋俊夫，河野均也，浅野隆司，保刈成男：人獣共通感染症としての *Pasteurella multocida* の臨床細菌学的研究 (1) イス，ネコ，ヒトの *Pasteurella* 属保有状況と，ペットとのキスによる保有率への影響，感染症学雑誌，66，221-224（1992）

Prevalence and Treatment Outcome of *Pasteurella* Infection of Companion Animals in a Hospital

Yui KIMURA^{1),2)}, Eriko SHIMADA¹⁾, Tadashi MIYAMOTO^{1)†} and Shingo HATOYA³⁾

1) *Miyamoto Animal Hospital, 2265-8 Kurokawa, Yamaguchi-shi, 753-0851, Japan*

2) *Joint Faculty of Veterinary Medicine, Yamaguchi University, 1677-1 Yoshida, Yamaguchi-shi, 753-8515, Japan*

3) *Osaka Prefecture University, 1-58 Rinku Ourai Kita, Izumisano-shi, 598-8531, Japan*

SUMMARY

Twenty-four strains of *Pasteurella multocida*, one strain of *P. canis*, and one strain of *P. pneumotropica* were isolated from companion animals in a hospital from 2006 to 2013. *Pasteurella* spp. were mainly isolated from subcutaneous abscesses. These isolates were susceptible to almost all antimicrobial drugs. The antimicrobial drugs such as cephalosporins and fluoroquinolones were mainly administered for the treatment of *Pasteurella* infections. However, 3 of 26 cases died despite the administration of the drugs. It was considered that *Pasteurella* spp. had caused the infections in the companion animals and might sometimes cause severe infections.

— Key words : Antimicrobial susceptibility, companion animal, *Pasteurella*.

† Correspondence to : *Tadashi MIYAMOTO (Miyamoto Animal Hospital)*

2265-8 Kurokawa, Yamaguchi-shi, 753-0851, Japan

TEL · FAX 083-932-4622 E-mail : miya629@c-able.ne.jp

J. Jpn. Vet. Med. Assoc., 67, 761 ~ 766 (2014)