

[原 著]

*Pasteurella multocida* の分離状況と患者背景—最近9年間の成績—

大橋久美子<sup>1)</sup>・滝川久美子<sup>1)</sup>・荒井ひろみ<sup>1)</sup>・小栗豊子<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> 順天堂大学医学部附属練馬病院

<sup>2)</sup> 東京医療保健大学大学院医療保健学研究科

(平成27年9月28日受付, 平成28年1月20日受理)

2005年7月から2013年12月の8年6ヶ月間に *Pasteurella multocida* が検出された17症例, 19株の患者背景と細菌検査結果について検討した。

*P. multocida* の検出症例数の年次推移はわずかながら増加傾向にあるものと考えられた。17症例は女性が13例と多数を占めた。年齢は3歳~97歳と分布し, 60歳以上が全体の76.5%を占めた。菌株の由来材料は, 創部と瘻孔が11例と半数を占め, 喀痰が6例であった。喀痰検出例のうち2例はそれぞれ耳漏や血液からも検出された。動物接触歴は, 創部検出例ではネコやイヌとの接触が確認されたが, 喀痰検出例においては1例を除き動物との接触は確認できなかった。喀痰検出例の6例では, 肺炎と診断されたのは3例で, そのうち1例は敗血症を伴う死亡例であった。1例は軽い呼吸器症状を認め, 2例は無症状であった。このように *P. multocida* の感染症例は重症例から軽症例までみられた。

今回の検討では, 動物接触歴が不明な症例が5例見られた。動物接触の有無について問診が行われたか否かが不明であり, 検査室から動物接触について確認する必要があると考えられた。感染源を明らかにすることは, 感染症の診断や予防に重要である。本菌検出時には検査側から担当医に動物から感染することが多いことを説明し, 問診による感染源の追跡を徹底する必要がある。

**Key words:** *Pasteurella multocida*, 咬傷, 呼吸器感染症, 敗血症

序 文

*Pasteurella multocida* は通性嫌気性グラム陰性短桿菌で, ヒトを除く哺乳類の口腔内常在菌である。*P. multocida* は人獣共通感染症の原因菌で, 咬傷や搔傷によってヒトに感染し, 蜂窩織炎や膿瘍などの局所感染症の原因となる。また, 重症化した場合は壊死性筋膜炎を引き起こし<sup>1)</sup>, さらに敗血症, 髄膜炎<sup>2)</sup>等の全身感染症や, 呼吸器感染症<sup>3)</sup>の原因ともなる。

近年, イヌやネコの飼育頭数増加と飼育環境の変化により *P. multocida* を主とするパスツレラ症の増加が予想される。そこで, 当院における本菌の分離状況と患者背景について約9年間のデータをもとに検討した。

対象と方法

1. 対象

2005年7月~2013年12月に, 当院検査室に提出された創部膿, 喀痰, 血液などの各種臨床材料から *P. multocida* が分離された17症例 (19株) を対象とした。

2. 細菌学的検査

分離培養は, ヒツジ血液寒天/チョコレート EX II 分画培地 (日水), 羊血液寒天/ドリガルスキー改良分画培地 (日水), およびドリガルスキー改良培地 (栄研) を使用した。ヒツジ血液寒天/チョコレート EX II 培地はダイア微好気パック (三菱ガス化学) を用いて CO<sub>2</sub> 培養を行い, ドリガルスキー改良培地は好気培養を行った。培養温度は 35℃, 培地の観察は 24 時間後と 48 時間後に行った。

血液培養は, BACTEC 92F 好気用レズンボトル, 93F 嫌気用レズンボトルを使用し, BACTEC9240 (日

著者連絡先: (〒177-8521) 東京都練馬区高野台 3-1-10  
順天堂大学医学部附属練馬病院臨床検査科  
大橋久美子  
TEL: 03-5923-3111 (内線 5013)

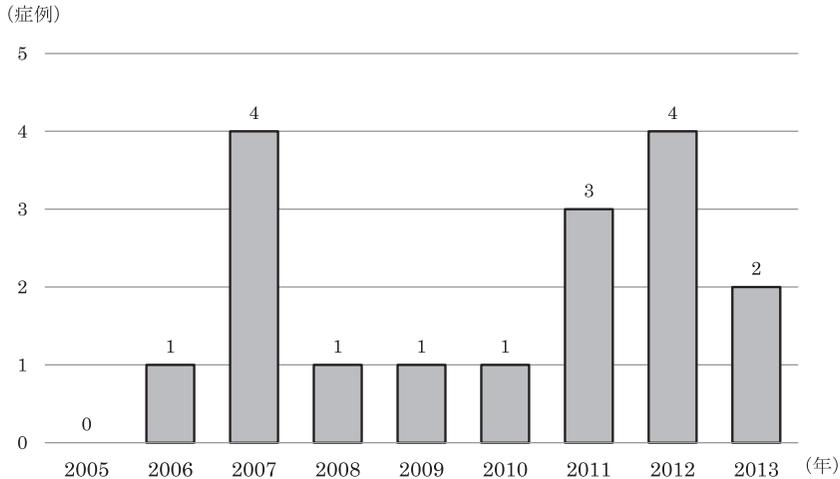


図1. 検出症例数の年次推移 (17 症例)

本バクトン・ディッキンソン) に装填し, 5 日間培養した。

菌株の同定と薬剤感受性検査は MicroScanWalk-Away (ベックマン・コールター) の Neg Combo Panel 6.11J パネルと Neg Combo Panel NNFC1J を用いた。CLSI (Clinical and Laboratory Standards Institute) M45-A2 (2010 年)<sup>4)</sup> に抗菌薬ブレイクポイントが設定されている ampicillin (ABPC), clavulanic acid/amoxicillin (CVA/AMPC), levofloxacin (LVFX), sulfamethoxazole-trimethoprim (ST) の 4 薬剤と piperacillin (PIPC), cefazolin (CEZ), cefotiam (CTM), cefotaxime (CTX), ceftazidime (CAZ), cefcapene (CFPN), cefpirom (CPR), cefmetazole (CMZ), flomoxef (FMOX), cefaclor (CCL), cefpodoxime (CPDX), imipenem (IPM), aztreonam (AZT), sulbactam/cefoperazone (SBT/CPZ), gentamicin (GM), amikacin (AMK), minocycline (MINO), fosfomycin (FOM) の計 22 薬剤について測定した。

## 結 果

*P. multocida* が検出された症例数の年次推移を図 1 に示した。症例数は 2006 年以降毎年 1~4 例検出されており, 2008 年~2010 年は各 1 例, 2011 年以降は 2~4 例で, わずかな増加傾向が認められた。*P. multocida* が検出された 17 症例の概要を年次別に表 1 に示した。17 症例の診療科の内訳は, 外来では整形外科 5 例, 皮膚科 4 例, 小児科, 呼吸器内科, 眼科, 救急科が各 1 例であり, 入院は脳神経内科 3 例, 救急科 1 例であった。男女差は男性 4 例, 女性 13 例で女性が多

く, 76.5% を占めた。年齢は小児 (3 歳) 1 例, 成人 (20~40 歳代) 3 例, 60 歳以上 13 例であり, 60 歳以上が全体の 76.5% を占めていた。

*P. multocida* の由来材料の内訳を図 2 に示した。創部膿 (皮膚膿, 皮下膿瘍, を含む) 10 株, 糖尿病壊疽の瘻孔 1 株で, 創部と瘻孔で併せて 11 株で全体の 57.9% であった。次いで喀痰から 6 株, 血液と耳漏から 1 株ずつ検出された。なお, 血液と耳漏から検出された患者は, 喀痰からも同時に検出された (図 2)。

創部膿から検出された 10 例と瘻孔から検出された 1 例の感染源および細菌検査結果について表 2 に示した。創部から検出された 10 例は, ネコやイヌからの受傷であり, 受傷部位は, 顔面 2 例 (頬 1 例, 眼瞼 1 例), 上肢 6 例 (手掌または手背・指 5 例, 前腕 1 例), 下肢 2 例であった。培養検査において, *P. multocida* の菌量は, 少数 (1+), やや多数 (2+), 多数 (3+) 検出されていた。10 例中 7 例は複数菌検出例であり, 単独検出例は 3 例であった。複数菌検出例の 3 例は嫌気性菌も同時に検出され, 菌種は *Peptostreptococcus* sp. 2 例, *Bacteroides* sp. 1 例であった。また, 同時検出菌で嫌気性菌が検出された症例での, 傷の深さ, 受診までの日数を調査したが, 共通点は認められなかった。糖尿病壊疽の瘻孔からは偏性嫌気性菌, 通性嫌気性菌が多数検出され, 患者の動物接触歴は不明であった。治療は全例抗菌薬投与が行われ, そのうち 5 例 (症例 No.2, 3, 6, 14, 17) には同時に外科的処置が行われた。その抗菌薬の内訳は PIPC 2 例, MINO 2 例, ABPC 1 例, CEZ 1 例, CTM 1 例, CFPN 2 例, CMZ 1 例, CAZ 1 例で,  $\beta$ -ラクタム系注射薬が多く

表 1. *P. multocida* が検出された 17 症例の概要

検出年	症例 No.	診療科	入/外別	性別	年齢	検査材料	臨床診断・主症状
2006	1	小児科	外来	F	3	皮膚膿	咬傷
2007	2	整形外科	外来	F	45	皮膿瘍	咬傷
	3	皮膚科	外来	F	68	皮下膿瘍	瘰癧
	4	皮膚科	外来	F	76	創部膿	搔傷
2008	5	脳神経内科	入院	M	85	喀痰	誤嚥性肺炎
	6	皮膚科	外来	F	28	皮膚膿	搔傷
	7	眼科	外来	M	68	創部膿	外傷性網膜剥離
2009	8	救急科	入院	F	97	喀痰, 血液	肺炎, 敗血症
2011	9	脳神経内科	入院	F	85	喀痰	誤嚥性肺炎
	10	脳神経内科	入院	F	81	喀痰, 耳漏	中耳炎, 喀痰増加
	11	呼吸器内科	外来	F	66	喀痰	非結核性抗酸菌症疑い
2012	12	皮膚科	外来	F	68	創部膿	咬傷
	13	整形外科	外来	M	42	瘻孔	糖尿病性壊疽
	14	整形外科	外来	F	70	皮下膿瘍	咬傷
	15	整形外科	外来	F	79	創部膿	咬傷
2013	16	救急科	外来	M	64	喀痰	肺嚢胞症
	17	整形外科	外来	F	62	創部膿	咬傷

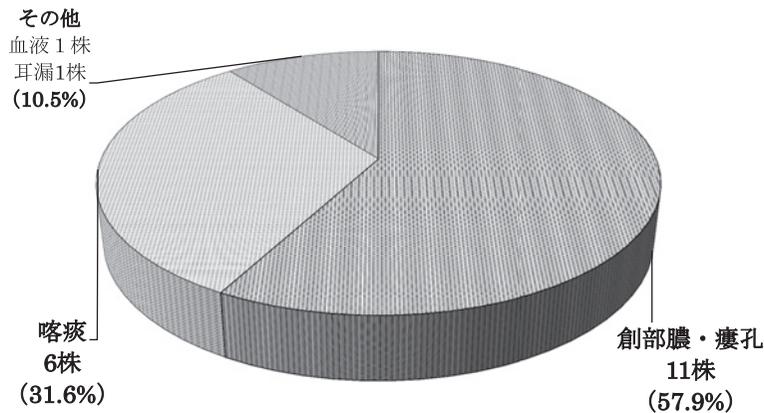


図 2. 由来材料の内訳 (19 株)

使用されていた。また、全症例の転帰は、治癒 7 例、軽快 3 例、不明 1 例 (転院のため) であった。

喀痰から検出された症例の臨床背景は表 3 に示すように、64~97 歳の 6 例 (男性 2 例, 女性 4 例) で、そのうち 5 例は高血圧、脳梗塞などの基礎疾患を有していた。5 例中 4 例は入院患者で、そのうち 3 例 (症例 No.5, 9, 10) は入院後 3~5 日目に喀痰増量があったため提出された検体であった。診断は 2 例が誤嚥性肺炎、1 例は肺炎の診断には至らなかった。肺炎の診断に至らなかった 1 例は、本菌が耳漏からも検出され

ており、*Corynebacterium* sp.も多数検出されていることより慢性中耳炎と診断されていた。この症例については、半年前より難聴があった事とネコの飼育歴がのちの聴取で確認された。また残りの 1 例は、入院時に採取された喀痰と血液から検出された。この患者には未治療の悪性腫瘍があったが、敗血症を併発した肺炎により、呼吸状態の悪化で死亡した重症例であった。転帰は、肺炎と敗血症による死亡が 1 例で、軽快 3 例、不明 2 例であった。死亡した患者の喀痰からは *P. multocida* と *Staphylococcus aureus*, 血液からは

表2. 創部膿と瘻孔より検出された11症例の感染源と細菌検査結果

検体	症例 No.	感染源 動物	受傷 部位	治療 抗菌薬	<i>P. multocida</i> の菌量	同時検出菌		転帰
						好気性菌	嫌気性菌	
創部膿	1	イヌ	頬	CFPN-PI	1+	<i>Streptococcus</i> sp.		治癒
	2	イヌ	手背	PIPC	1+	<i>Eikenella corrodens</i>		治癒
	3	イヌ	指	ABPC	3+	<i>Eikenella corrodens</i>		治癒
						<i>Streptococcus milleri</i> group		
	4	ネコ	下肢	CFPN-PI	1+		なし	治癒
	6	ネコ	前腕	MINO	2+		なし	治癒
	7	ネコ	眼瞼	VCM CAZ	2+		なし	軽快
	12	ネコ	下肢	MINO	1+	<i>Ochrobactrum anthropi</i> *		治癒
	14	ネコ	指	CTM	1+	<i>Corynebacterium</i> sp.	<i>Peptostreptococcus</i> sp.	軽快
	15	イヌ	指	CMZ	1+	<i>Corynebacterium</i> sp.	<i>Bacteroides</i> sp.	軽快
	17	ネコ	手掌・手背	CEZ	1+		<i>Peptostreptococcus</i> sp.	治癒
	瘻孔	13	不明	PIPC	3+	<i>Staphylococcus simulans</i> <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Proteus mirabilis</i> <i>Enterobacter cloacae</i> <i>Alcaligenes</i> sp.	<i>Bacteroides</i> sp. <i>Prevotella/Porphyromonas</i> <i>Finegoldia magna</i>	不明 (転院)

\**Brucella* sp. と近縁な菌で誤同定されることがある。他の方法では確認していない。<sup>17)</sup>

単独検出例は症例4, 症例6, 症例7である。

Vancomycin (VCM) は *P. multocida* の治療目的で投与されていない。

表3. 喀痰より検出された6例の臨床背景

症例 No.	年齢	性別	WBC (10 <sup>9</sup> /l)	CRP (mg/dl)	体温 (°C)	基礎疾患	臨床診断・主症状	治療抗菌薬	転帰
5	85	M	11.1	11.40	40.2	高血圧, 脳梗塞	誤嚥性肺炎	CAZ CLDM	軽快
8	97	F	8.9	26.95	39.3	高血圧, 悪性腫瘍	肺炎, 敗血症	SBT/ABPC	死亡
9	85	F	10.4	2.82	38.4	高血圧, 脳梗塞	誤嚥性肺炎	SBT/ABPC	軽快
10	81	F	11.7	3.81	37.4	脳梗塞	喀痰増量 中耳炎	SBT/ABPC	軽快
11	66	F	(データなし)			なし	異常陰影*	なし	不明
16	64	M	20.1	4.73	37.6	統合失調症	空洞性病変 (肺嚢胞症)	なし	転院

全症例において、動物との接触は確認できなかった。

\*菌分離以前からの陰影で、肺感染症以外の陰影と診断されていた。

*P. multocida* のみが検出され、本菌が死亡に関与したと考えられた。6例中5例は動物との接触は確認できなかった。治療は3例に sulbactam/ampicillin (SBT/ABPC), 1例に CAZ と clindamycin (CLDM) が投与され、2例は抗菌薬治療が行われなかった。細菌検査結果は表4に示すように、喀痰の性状は、4例が膿性痰、2例が粘液性痰であり、塗抹検査では5例で多数の白血球を認めた(図3)。同時に検出された菌は、6例中6例から *P. multocida* の他に *Klebsiella* sp.や

*S. aureus* などが検出されたがこれらは定着菌と考えられた。他の呼吸器感染症の原因菌と同様に膿性化しやすく、菌量も多数検出されていた。薬剤感受性結果は、当院の方法では低濃度域の測定はできなかった。しかし、第一選択薬として使用される ABPC では MIC の 4 µg/ml 以上の株は認めず、AMPC/CVA (MIC : ≤4 µg/ml), LVFX (MIC : ≤4 µg/ml), ST (MIC : ≤4 µg/ml) であった。他にパネルに搭載されたペニシリン系, セフェム系, アミノグリコシド系,

表4. 喀痰より検出された6例の細菌検査結果

症例 No.	検体性状	塗抹白血球 (割合)	<i>P. multocida</i> の菌量*	同時検出菌*	その他検出材料	
5	膿性	多数	3+	<i>Klebsiella oxytoca</i>	1+	
8	粘液性	多数	3+	<i>Staphylococcus aureus</i>	3+	血液
9	膿性	多数	2+	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1+	
10	膿性	多数	3+	<i>Streptococcus agalactiae</i>	3+	耳漏
				<i>Staphylococcus aureus</i>	2+	
11	粘液性	少数	3+	<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1+	
16	膿性	多数	3+	グラム陰性桿菌(腸内細菌科)	少数	

\*: 少数は $<10^3$ , 1+は $10^4$ , 2+は $10^4 \sim 10^5$ , 3+は $\geq 10^5$ に相当する。

テトラサイクリン系抗菌薬では最小濃度に菌の発育は見られなかった。

## 考 察

*P. multocida* の保菌率はネコがほぼ100%、イヌでは15~75%と高率で、他の咬傷・掻傷の原因菌と比べると検出される割合が高く、ペットが原因となる感染症で最も注意すべき原因菌である<sup>5)6)</sup>。近年は、室内で飼育されるペットが増加し、濃厚な接触によりペットから感染する飼い主の増加が指摘されている<sup>7)</sup>。さらに飼い主自身の高齢化や基礎疾患などによる感染リスクの増加が予想される。

今回、当院での約9年間における*P. multocida*の検出状況を調査した結果、2011年以降、増加の傾向が認められた。創部から検出された10例の年齢構成は3~79歳と幅広く、問診によってネコやイヌからの受傷が確認され、感染経路が特定できた。手を受傷した症例で複数菌検出例が多かったが、菌種は感染部位の菌叢を反映しており、これらの起因性は不明であった。喀痰からの分離状況について荒島らは、男女比はないと報告<sup>8)~10)</sup>しているが、当院では女性から多く検出されていた。また、年齢構成は諸家の文献では60歳以上の患者からの検出がほとんどであり、当院の検出状況も同様であった。喀痰検出例の多くは動物接触の有無が不明であったため、本菌検出時には臨床側に人獣共通感染症であるとの情報提供をするとともに、患者の動物との接触歴を聴取してもらう必要があると考えられた。また、動物接触歴はなくても本菌が検出される例も報告されており、このことは動物以外の他の感染経路の存在を示唆するもので、追跡する必要があると考えられる<sup>11)</sup>。病原性については、気管支粘液線毛機構障害の存在することが本菌の呼吸器感染症の発症と関係しており、そのような基礎疾患を有する患

者には動物の飼育に対する注意、指導を促す必要があると考えられる<sup>12)</sup>。当院の検出例は、4例が呼吸器症状であり、2例(症例No.11, 16)が無症状であった。症状があった4例のうち死亡した1例を除く3例は、誤嚥性肺炎の治療がなされ軽快していた。無症状の2例は感染症との関係が不明で、症状が見られず起因菌の可能性はないと判断された。これは、本菌が検出されても一過性の通過菌であるかまたは定着の可能性が考えられた。

喀痰検出例では呼吸器系の基礎疾患を有する症例が多いと報告されているが、当院で検出された症例では明らかな呼吸器系の基礎疾患は認められなかった。しかし、3例は脳梗塞発症3~5日後に喀痰が増量した検体であった。喀痰の性状では血痰を呈した症例の報告<sup>10)</sup>があるが、当院の症例では膿性痰と粘液性痰のみであった。感染経路については、本菌種を保菌している室内飼育のペットが環境を汚染し、感染することが想定されるが、エアースンプラー(BIOSAMP MBS-1000, MIDORI ANZEN Co.,Ltd.)を用いた実験でネコのいた室内から菌は検出されていなかったことから、空気などの環境からの感染はほとんど無いものと考えられた<sup>13)</sup>。本菌の感染予防についてはペットとの濃厚な接触を避けることや、接触後の手洗い、うがいによって本菌が検出されなくなることが報告されており、ペットとの関わり方と接触後の対処によって避けられると考えられた<sup>14)</sup>。また、医療従事者の手によって伝播されたと考えられた院内感染事例は、特に手指衛生の重要性を示す貴重な報告である<sup>15)</sup>。

検査上の注意点として、①ヒツジ血液寒天培地上で非溶血、灰白色、半透明のS型colonyを形成する(図4, 図5)。②BTB乳糖寒天培地に発育しないと記載があるが、今回の検討で製品によっては弱く発育する株が認められた。③独特の臭気を放たない株も認めら

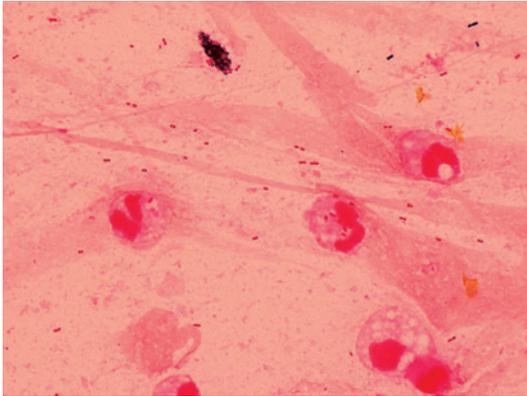


図3. 塗抹検査所見（グラム染色，×1000）  
パーミーM染色キット（武藤化学株式会社）にて染色。検体は喀痰（性状は膿性痰）好中球が多数で，グラム陰性桿菌の貪食像を認める。

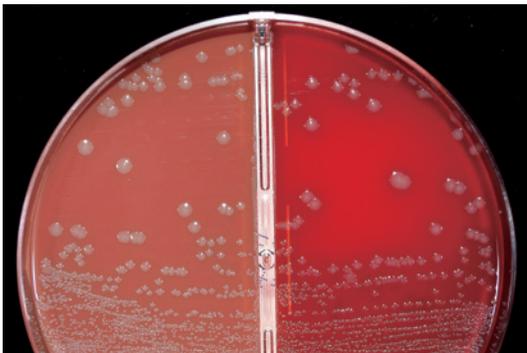


図4. ヒツジ血液/チョコレート培地上のコロニー  
*P. multocida* をチョコレート（左）ヒツジ血液（右）寒天培地にて，35℃，48時間培養した。光沢のあるやや隆起した円型集落。溶血はない。

れた。以上3点が挙げられる。本菌はコロニーの性状や患者背景より推定でき，MicroScanWalkAwayなどの自動機器および同定キットで同定可能である<sup>16)</sup>。

薬剤感受性検査については，血液無添加のミューラー・ヒントンプイオンを用いた測定結果であるが，細菌陽性コントロールウエルの発育を確認している。測定濃度の関係で詳細な解釈はできなかったが，ABPCのMICは4μg/ml以下であり，他のペニシリン系，セフェム系，テトラサイクリン系，キノロン系，サルファ剤で，パネル搭載の最小濃度で発育を認めず，良好な感受性であると考えられた。

今回の検討で，*P. multocida* の感染症は患者と動物との接触歴や臨床症状など不明な点がみられたことが

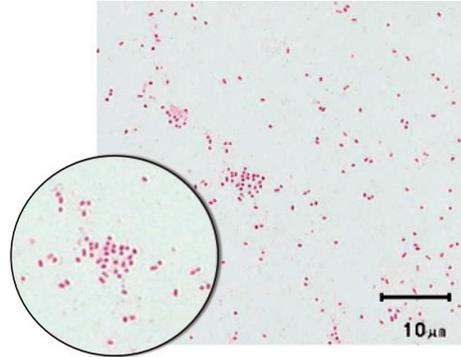


図5. 塗抹検査所見（グラム染色，×1000）  
パーミーM染色キット（武藤化学株式会社）にて染色。培養した菌を染色した。やや太めの短い桿菌を認める。

ら，本菌が検出された際は積極的に臨床医と連絡をとり，これらの点を確認してデータを集積していくことが本菌感染症の診断や予防に重要と考える。

## 文 献

- 1) 細田智弘，柳澤如樹，森岡 悠，他. 2013. ネコ咬傷後に壊死性筋膜炎を生じた1例. 感染症学雑誌 87: 211-214.
- 2) 福井健彦，伊藤 誠，郷原 徹，他. 2013. *Pasteurella multocida* 菌血症と細菌性髄膜炎をきたした1症例. 麻酔と蘇生 49: 61-64.
- 3) 権田秀雄，野田康信，大石尚史，他. 2001. 当科において *Pasteurella multocida* が喀痰から検出された症例の検討. 感染症学雑誌 75: 780-784.
- 4) Jorgensen, JH, JA Hindler, K Bernard, et al. 2010. Methods for Antimicrobial Dilution and Disk Susceptibility Testing of Infrequently Isolated or Fastidious Bacteria; Approved Guideline—Second Edition Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI). CLSI document M45-A2 30 (18): 32-33.
- 5) Weber, D.J., J.S. Wolfson, M.N. Swart, et al. 1984. *Pasteurella multocida* Infection. Medicine 63: 133-154.
- 6) 荒島康友，矢久保修嗣. 2011. 新世紀・「One Health」としての Zoonosis 〈第6回〉 Zoonosis 各論 2. *Pasteurella* 症 総論. 大塚薬報 28-31.
- 7) David, A.T., M.C. Diane, M.A. Fredrick, et al. 1999. Bacteriologic analysis of infected Dog and Cat bites. The New England of Journal of Medicine 340: 85-92.
- 8) 荒島康友. 2015. パスツレラ症の現状と診察のポイント. Medical Tribune 48 (21): 13.
- 9) 荒島康友，熊坂一成，土屋俊夫. 1993. 本邦における *Pasteurella multocida* の分離状況. 感染症学雑誌

- 67: 791-794.
- 10) 荒島康友, 岩崎 洋, 熊坂一成, 他. 1993. 咯痰より *Pasteurella multocida* の分離された症例の研究. 感染症学雑誌 67: 1041-1044.
  - 11) 渡辺好明. 1993. *Pasteurella multocida* による呼吸器感染症の5例. 感染症学雑誌 67: 1228-1232.
  - 12) Muntaner, L., J.M. Suriñach, D. Zuñiga, et al. 2008. Respiratory pasteurellosis: infection or colonization? Scand. J. Infect. Dis. 40: 555-560.
  - 13) 古西 満, 笠原 敬, 伊藤利洋, 他. 2003. *Pasteurella multocida* 持続感染を認めた気管支拡張症の1例. 日胸 62: 61-65.
  - 14) Arashima, Y, T Nakayama, Y Kawasaki, et al. 2013. Isolation and Route of Infection of *Pasteurella multocida* in Indoor Environment of Pet-Keeping Houses. International Medical Journal 20 (4): 438-439.
  - 15) 川田明日香, 入交眞巳, 山本裕司, 他. 2010. 人獣共通感染症をもたらす *Pasteurella multocida* の口腔内保菌状況から検討したイヌとヒトの適切な関わり方. Animal Behavior and Management 46 (1): 19.
  - 16) Itoh, M, PM Tierno, M Milstoc, et al. 1980. A Unique Outbreak of *Pasteurella multocida* in a Chronic Disease Hospital. American Journal of Public Health 70: 1170-1173.
  - 17) Versalovic, J, KC. Carroll, G Funke, et al. 2011. Manual of Clinical Microbiology (10th Edition), p. 574-587, AMS press, .
  - 18) 国立感染症研修所感染症情報センター. 感染症の話 ブルセラ症. 2002年第10号. 感染症発生動向調査週報 [http://idsc.nih.go.jp/idwr/kansen/k02\\_g1/k02\\_10.html](http://idsc.nih.go.jp/idwr/kansen/k02_g1/k02_10.html)

## Isolation and incidence of *Pasteurella multocida* from the clinical materials

Kumiko Ohashi<sup>1)</sup>, Kumiko Takigawa<sup>1)</sup>, Hiromi Arai<sup>1)</sup>, Toyoko Oguri<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Department of Clinical Laboratory, Juntendo University Nerima Hospital, Tokyo, Japan

<sup>2)</sup>Tokyo Healthcare University Postgraduate School

We examined the background of 17 patients in whom *Pasteurella multocida* was detected between July 2005 and December 2013 (19 strains) and results of bacterial tests.

The incidence of infection with *P. multocida* has slightly increased.

The 17 patients consisted of 4 males and 13 females. There was a 3-year-old child, and the others consisted of 1 patient aged over 20 years, 2 aged 40 to 49 years, and 13 aged 60 years or older. Ten strains were derived from wound sites, 1 from a fistula, 6 from sputum, 1 from blood, and 1 from otorrhea. It was confirmed that patients in whom *P. multocida* was detected in wound sites had come into contact with cats or dogs. However, whether or not those in whom *P. multocida* was detected in sputum had come into contact with animals was unclear. One patient died. In this patient, *P. multocida* was isolated from sputum and blood.

In this study, the source of infection, such as a history of touching animals, was unclear in some patients. It is important to clarify the source of infection for the diagnosis and prevention of *P. multocida* infection. When bacteria are detected, laboratory staff must explain the characteristics of bacteria to clinicians, and promote follow-up of the source of infection.