

61	Geornaras I and von Holy A	2001	South Africa	broth	18 Lm 21 Linn	0%(0/3) 0%(0/2)	0%(0/3) 50%(1/2)	0%(0/3) 0%(0/2)	0%(0/3) 0%(0/2)	Chlortetracycline R
62	Harvey and Gilmore	2001	Northern Ireland		45	Ampicillin 0%(0/23) 0%(0/22)	Chloramphenicol 0%(0/23) 0%(0/22)	Erythromycin 0%(0/23) 0%(0/22)	Gentamicin 0%(0/23) 0%(0/22)	Tetracycline 8.7(2/23) 0%(0/22)
63	Margolles A et al.	2001	Spain	短期熟成子一ズ	28 Lm 18 Linn	Ampicillin 0%(0/18) 0%(0/18)	Chloramphenicol 0%(0/28) 0%(0/18)	Erythromycin 0%(0/28) 0%(0/18)	Gentamicin 0%(0/28) 0%(0/18)	Tetracycline 0%(0/28) 0%(0/18)
64	Martinez-Martinez L et al.	2001	Spain	臨床	15	Ampicillin 0%(0/15)			Gentamicin 0%(0/15)	
65	Prazak MA et al.	2002	USA	disc	21	Erythromycin 14.3%(2/14) 0%(0/3) 33.3%(1/3) 0%(0/1)	Gentamicin 0%(0/14) 33.3%(1/3) 0%(0/3) 0%(0/1)			Tetracycline 35.70% 100%(3/3) 0%(0/3) 0%(0/1)
66	Antunes P et al.	2002	Portugal	disc	Lm 26 Linn 32 Lw 8 Ls 1	Penicillin 85.7%(12/14) 66.7%(2/3) 100%(3/3) 100%(1/1)	chloramphenicol 0%(0/26) 0%(0/32) 0%(0/8) 0%(0/1)	Erythromycin 0%(0/26) 3%(1/32) 0%(0/8) 0%(0/1)	Gentamicin 0%(0/26) 0%(0/32) 0%(0/8) 0%(0/1)	Tetracycline 0%(0/26) 28%(9/32) 13%(1/8) 0%(0/1)
67	Schlegelova J et al.	2002	Czech Rep.	broth	2	Penicillin 0%(0/2)	Erythromycin 0%(0/2)	Gentamicin 50%(1/2)		Tetracycline 0%(0/2)
68	北爪 晴恵 他	2002	日本	食品	13	Ampicillin 0%(0/13)	Chloramphenicol 0%(0/13)		Gentamicin 0%(0/13)	Tetracycline 0%(0/13)
69	Safdar A and Armstrong D	2003	USA	broth	24	Ampicillin 9.2%(6/65) 0%(0/24)	chloramphenicol 12.9%(7/54)	Erythromycin 1.90%(1/84) 0%(0/24)	Gentamicin 2%(1/52)	Tetracycline 3%(2/66) 0%(0/24)
70	Aureli P et al.	2003	Italy	plate disc	148	chloramphenicol 0%(0/10) 0%(0/36)	Erythromycin 0%(0/10) 0%(0/36)	Gentamicin 0%(0/10) 0%(0/36)		Tetracycline 0%(0/10) 0%(0/36)

53 鶏 0%(0/53) 0%(0/53) 0%(0/53)  
 49 肉 0%(0/49) 0%(0/49) 0%(0/49)

71	Gupta V et al.	2003	India	unknown	1	未知	0%(0/49)	Erythromycin 0%(0/1) Gentamicin 0%(0/1)	Penicillin 0%(0/1)	0%(0/53)
72	Paciorek J	2004	Poland	broth	73	2000-2002 total 73 未知 14 食品 50 環境 8 罹患ヤギ 1	Ampicillin 0%(0/73) 0%(0/14) 0%(0/50) 0%(0/8) 0%(0/1)	Erythromycin 0%(0/73) 0%(0/14) 0%(0/50) 0%(0/8) 0%(0/1)	Penicillin 0%(0/73) 0%(0/14) 0%(0/50) 0%(0/8) 0%(0/1)	0%
73	Mayrhofer S et al.	2004	Austria	disc	60	肉・食鳥肉	chloramphenicol 0%(0/60)	Erythromycin 0%(0/60) Gentamicin 0%(0/60)	Penicillin 0%(0/60)	Tetracycline 0%(0/60)
74	Njagi LW et al.	2004	Kenya	disc	9	Listeria 9 内訳は不明	Ampicillin 100%(9/9) 33.3%(3/9)	Gentamicin 0%(0/9)		Tetracycline 22.2%(2/9)
75	木内ら	2004	日本	disc	1	未知	Ampicillin 0%(0/1)	Erythromycin 0%(0/1) Gentamicin 0%(0/1)		
76	Hansen JM et al.	2005	Denmark	disc E-test	106	未知	Ampicillin 0%(0/106)	Erythromycin 0%(0/106) Gentamicin 0%(0/106)	Penicillin G 0%(0/106)	Tetracycline 0%(0/106)
77	Srinivasan V et al.	2005	USA	disc	38	酪農場	Ampicillin 92%(35/38) 31.6%(12/38)	Erythromycin 0%(0/38) Gentamicin 0%(0/38)	Penicillin G 39.5%(15/38)	Tetracycline 44.7%(17/38)
78	Yucel N et al.	2005	Turkey	disc		肉製品 Lm 9 Linn 68 Lw 1 Lm 1	Ampicillin 66%(5/9) 96%(65/68) 100%(1/1) 100%(1/1)	chloramphenicol - 2.3%(1/43) 12%(8/68) -		Tetracycline - - - 100%(1/1)
79	El-Sharef N et al.	2006	Libya 2001-2002	disc	7	アイスクリーム	Ampicillin 0%(0/7)	Gentamicin 0%(0/7)		Tetracycline 43%(3/7)
80	Mayczna D and Bialasiewicz I	2006	Poland	disc		食品 Lm 43 Lw 46 Lin 24 Lg 4 Ls 1	Ampicillin 0%(0/43) 0%(0/46) 0%(0/24) 0%(0/4) 0%(0/1)	chloramphenicol 2.3%(1/43) 0%(0/46) 0%(0/24) 25%(1/4) 0%(0/1)	Gentamicin 4.65%(2/43) 6.52%(3/46) 8.33%(2/24) 0%(0/4) 0%(0/1)	Penicillin 2.17%(1/46) 2.17%(1/46) 0%(0/4) 0%(0/1)

81	Rodas-Suarez OR et al.	2006	Mexico	disc		Ls or Lw 1 Lw or Linn 7	0%(0/1) 0%(0/7)	0%(0/1) 0%(0/7)	0%(0/1) 0%(0/7)	0%(0/1) 0%(0/7)	0%(0/1) 0%(0/7)	0%(0/1) 0%(0/7)	Tetracycline 6.40% 10.40% 6.90%
						魚・海水 Lm 68 Linn 110 Liv 33	Ampicillin 23.7%(16/68) 56.6%(62/110) 5%	Erythromycin 12.1%(8/68) 19.6%(22/111) 6.30%	Gentamicin 2.30% 11.8.10% 0%	Penicillin 22.50% 46.80% 1.70%			
82	Zamora JM et al.	2006	Costa Rica		20 20	食品原料 鹽床	Ampicillin 5%(1/20) 35%(7/20)	chlortamphenicol 5%(1/20)	Gentamicin 0%(0/20) 15%(3/20)	Penicillin 5%(1/20)			Tetracycline 10%(2/20)
83	Kiss R et al.	2006	Hungary		17	鹽床	Ampicillin 0%(0/17)	chlortamphenicol 0%(0/17)	Erythromycin 0%(0/17)	Gentamicin 0%(0/17)	Penicillin 0%(0/17)		Tetracycline 0%(0/17)
84	Popowska M et al.	2006	Poland		96	食品	Ampicillin 0%(0/96)						
85	Shen Y et al.	2006	USA	broth	91	非加熱喫食食品	Ampicillin 0%(0/91)		Gentamicin 0%(0/91)	Penicillin G 0%(0/91)			Tetracycline 16%
86	石川佑介ら	2008	Japan	broth	3	鹽床	Ampicillin 0%(0/3)						
87	Aarestrup FM et al.	2007	Denmark		114	食品	chlortamphenicol 0%(0/114)	Erythromycin 0%(0/114)		Penicillin 0%(0/114)			Tetracycline 0%(0/114)
88	Zhang Y et al.	2007	USA	broth	167	食品							Tetracycline 8.40%
89	Li Q et al.	2007	USA	E-test		バイオン層体 Lm 4 Linn 70 Lw 7 Liv 3 Lg 2	Ampicillin 0%(0/4) 0%(0/70) 0%(0/7) 0%(0/3) 0%(0/2)	Chloramphenicol 0%(0/4) 1.4%(1/70) 0%(0/7) 0%(0/3) 0%(0/2)	Erythromycin 0%(0/4) 1.4%(1/70) 0%(0/7) 0%(0/3) 0%(0/2)	Gentamicin 0%(0/4) 0%(0/70) 0%(0/7) 0%(0/3) 0%(0/2)	Penicillin 0%(0/4) 0%(0/70) 0%(0/7) 0%(0/3) 0%(0/2)		Tetracycline 0%(0/4) 24.3%(17/70) 0%(0/7) 0%(0/3) 0%(0/2)
90	Chao G et al.	2007	China		72	生肉・食肉製品等	Chloramphenicol 37.5%(27/72)	Erythromycin 0%(0/72)	Gentamicin 0%(0/72)	Penicillin 0%(0/72)			Tetracycline 0%(0/72)
91	Chandio et al.	2007	Pakistan	disc	18	乳 計 牛乳	Ampicillin 0%(0/18) 0%(0/3)	Chloramphenicol 0%(0/18) 0%(0/3)	Erythromycin 0%(0/18) 0%(0/3)	Gentamicin 0%(0/18) 0%(0/3)	Penicillin 0%(0/18) 0%(0/3)		Tetracycline 0%(0/18) 0%(0/3)

92	Lyautey E et al.	2007	Canada	84	糞便	0%(0/4) 0%(0/5) 0%(0/6)	0%(0/4) 80%(4/5) 100%(6/6)	0%(0/4) 0%(0/5) 0%(0/6)	0%(0/4) 80%(4/5) 100%(6/6)	Penicillin G 6%(5/84)	Tetracycline 3.6%(3/84)														
93	Vitas AI et al.	2007	Spain	440	食品 401 臨床 39	0%(0/401) 0%(0/39)	0%(0/401) 0%(0/39)	0%(0/401) 0%(0/39)	0%(0/401) 0%(0/39)	Penicillin G 0%(0/401)	Tetracycline 1.2%(5/401)														
94	Arsilan S and Ozdemir F	2008	Turkey	disc	チーズ Lm 13 Linn 13 Ls 8 Lg 7 Liv 3 Lw 3	7.7%(1/13) 0%(0/13) 23.1%(3/13) 0%(0/8) 0%(0/7) 0%(0/3) 0%(0/3)	0%(0/13) 0%(0/13) 23.1%(3/13) 0%(0/8) 0%(0/7) 0%(0/3) 0%(0/3)	0%(0/13) 0%(0/13) 23.1%(3/13) 0%(0/8) 0%(0/7) 0%(0/3) 0%(0/3)	7.7%(1/13) 23.1%(3/13) 0%(0/8) 0%(0/7) 33.3%(1/3) 33.3%(1/3)	Penicillin G 7.7%(1/13)	Tetracycline 7.7%(1/13)														
95	Bilir Ormanci FS et al.	2008	Turkey	disc	七面鳥	73.3%(17/23)	0%(0/23)	0%(0/23)	82.6%(19/23)	Penicillin G 82.6%(19/23)	Tetracycline 0%(0/23)														
96	Yang Y et al.	2008	China	broth	食品	0%(0/476)	0%(0/476)	0%(0/476)	0%(0/476)	Penicillin 0%(0/476)	Tetracycline 4.07%(19/476)														
97	酒井 力 他	2008	日本	5	臨床(悪性腫瘍合併)	20%(1/5)	0%(0/5)	0%(0/5)	0%(0/5)	Penicillin 0%(0/5)															
98	多胡 久美子 他	2008	日本		臨床 自験3 文献38	16%(4/35)																			
99	Contier M et al.	2009	Italy	VITEK2	食品・食品製造環境	1.6%(2/120)				Penicillin 0%(0/120)	Tetracycline 0.8%(1/120)														
100	Filicousis G et al.	2009	Greece	broth	食品	0%(0/30)	0%(0/30)	0%(0/30)	0%(0/30)	Penicillin 0%(0/30)	Tetracycline 6.7%(1/30)														
<p>ブレイクポイント(<math>\mu\text{g/ml}</math>)</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Resistant</td> <td><math>\geq 4</math></td> <td><math>\geq 32</math></td> <td><math>\geq 8</math></td> <td><math>\geq 16</math></td> </tr> <tr> <td>Intermediate</td> <td>16</td> <td>16</td> <td>1-4</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Sensitive</td> <td><math>\leq 2</math></td> <td><math>\leq 8</math></td> <td><math>\leq 0.5</math></td> <td><math>\leq 4</math></td> </tr> </tbody> </table>											Resistant	$\geq 4$	$\geq 32$	$\geq 8$	$\geq 16$	Intermediate	16	16	1-4	8	Sensitive	$\leq 2$	$\leq 8$	$\leq 0.5$	$\leq 4$
Resistant	$\geq 4$	$\geq 32$	$\geq 8$	$\geq 16$																					
Intermediate	16	16	1-4	8																					
Sensitive	$\leq 2$	$\leq 8$	$\leq 0.5$	$\leq 4$																					

海外及び国内の *Listeria monocytogenes* 及びその他の *Listeria* 属菌の *in vitro* 薬剤耐性に関する文献リスト

1. Buchner, L. H., Schneerson S. S., 1968. Clinical and laboratory aspects of *Listeria monocytogenes* infections. American J. Med. 45, 904-921.
2. Wiggings, G. L., Albritton, W. L., Feeley, J. C., 1978. Antibiotics susceptibility of clinical isolates of *Listeria monocytogenes*. Antimicrob Agents and Chemother. 13, 854-860.
3. Espaze, E. P., Roubex, Y. G., Le Berre, J. Y., Courtieu, A. I., 1978. In vitro susceptibility of *Listeria monocytogenes* to some antibiotics and their combinations. Zentralbl Bakteriell [Orig A]. 240, 76-85.
4. Marklein, G., Haffelein, J., 1981. In vitro susceptibility of *Listeria monocytogenes* with special reference to newer beta lactam antibiotics. Zentralbl Bakteriell Mikrobiol Hyg [A]. 251, 40-53.
5. 西浦公章、堀内規巳子、澤井冬樹、松本善孝、濱口尚重、土肥和紘、野中秀郎、石川兵衛 1981. リステリア菌(*Listeria monocytogenes*)性髄膜炎の1治癒例. 臨床成人病 11, 1819-1823.
6. 沖野栄蔵、高橋弘昭、後藤としみ、吉田清三、池端隆 1982. *Listeria monocytogenes* による化膿性髄膜炎の2症例. 小児科臨床. 35, 1348-1353.
7. 平田清二、山本崇晴、横井康子、大谷勉、細江昭比古、西村豊、山下峻徳. 1982. *Listeria monocytogenes* 新生児全身感染症の1例. 小児科臨床. 35, 1815-1820.
8. 柳原佐喜矩、中村京子、松井琴乃、大館哲二、塚田貴盛. 1982. 新生双生児の1人からの *Listeria monocytogenes* の分離について. 衛生検査. 31, 1447-1450.
9. Bradsher, R. W., Ulmer, C., 1983. Beta-lactam antibiotics susceptibility of bacteria responsible for neonatal meningitis. Chemotherapy. 29, 213-217.
10. 尾崎望、岩井義隆、高梨俊夫、錦織優子、木佐俊郎、及川馨、中尾安次、米谷孝. 1983. *Listeria monocytogenes* Type1b による髄膜炎の1例. 島根県立中央病院医学雑誌. 10, 139-144.
11. 原文男、上野八朗、白石忠昭、岡田雪男、大福静雄. 1983. *Listeria monocytogenes* による牛の死産例. 日本獣医師会誌. 36, 205-209.
12. Rapp, M. F., Pershadsingh, H. A., Long, J. W., Pickens, J. M., 1984. Ampicillin-resistant *Listeria*

*monocytogenes* meningitis in a previously health 14-year-old athlete. Arch Neurol. 41, 1304-1305.

13. 大村勉、吉井和也、藤本誠、久保西栄、浜脇光範. 1984. *Listeria monocytogenes* による髄膜炎の1例. 小児科臨床. 47, 187-191.

14. 野田一臣、福井徳麿. 1984. 乳用牛のリステリア脳炎の発生例. 獣医畜産新報. 757, 471-474.

15. Larsson, S., Walder, M. H., Cronberg, S. N., Forsgren, A. B., Moestrup, T. 1985. Antimicrobial susceptibilities of *Listeria monocytogenes* strains isolated from 1958 to 1982 in Sweden. Antimicrob Agents Chemother. 28, 12-14.

16. 叶内恒雄、小林正人、鶴田実、蘇武秀名、新関博夫、早坂恭二. 1987. 乳用牛のリステリア症の発生と給与中のサイレージからのリステリア菌の分離. 日本獣医師会誌. 40, 850-853.

17. 早坂茂郎、内村和也、岩淵功、岡崎好子、鈴木達郎、金子晋、三輪律子、下徳辺昭郎. 1987. 子豚のリステリア症の一発生例. 畜産の研究. 41, 247-251.

18. Poulsen, P. N., Carvajal, A., Lester, A., Andereasen, J. 1988. In vitro susceptibility of *Listeria monocytogenes* isolated from human blood and cerebrospinal fluid. APMIS. 96, 223-228.

19. 芹川慎、草刈直仁、扇勉、仙名和浩、米道裕弥、岸昊司、永井龍夫. 1989. めん羊におけるリステリア症の集団発生. 日獣会誌. 42, 781-785.

20. 比嘉秀正、照喜名重一、知念勝男. 1989. リステリア髄膜炎の1例. 沖縄県医学会雑誌. 26, 216-218.

21. Wong, HC., Chao, WL., Lee, SH. 1990. Incidence and characterization of *Listeria monocytogenes* in foods available in Taiwan. Appl Environ Microbiol. 56, 3101-3104.

22. MacGowan, A. P., Holt, H. A., Bywater, M. J., Reeves, D. S. 1990. In vitro antimicrobial susceptibility of *Listeria monocytogenes* isolated in the UK and other *Listeria* species. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 9, 767-770.

23. MacGowan, A. P., Reeves, D. S. 1990. Antibiotics resistance of *Listeria monocytogenes*. Lancet. 336, 513-514.

24. Poyart-Salmeron, C., Carlier, C., Trieu-Cout, P., Courtieu, AL., Courvalin, P. 1990. Transferable

plasmid-mediated antibiotics resistance in *Listeria monocytogenes*. Lancet. 335, 1422-1426.

25. Quentin, C., Thibaut, M. C., Horovitz, J., Bebear, C. 1990. Multiresistant strain of *Listeria monocytogenes* in septic abortion. Lancet. 336, 375.

26. 稲松孝思、中島敏晶、畠山勤. 1990. 高齢者 Listeriosis の 5 症例をめぐって. 感染症. 20, 68/ 77-79.

27. 関孝、大石勉、城宏輔、荒井公子、小野善栄、森彪. 1990. リステリア髄膜炎の 2 幼児例. 埼玉県医学会雑誌. 25, 434-438.

28. 中島敏晶、小平誠、増田義重、坂元寛志、畠山勤、安達桂子、稲松孝思. 1990. 1986 年以降の 4 年間に経験された高齢者 Listeriosis の 5 症例. 感染症学雑誌. 64, 1468-1473.

29. 東條雅宏、斎藤剛、竹田周吾、山下直或、老川忠雄、小佐野満. 1990. 新生児細菌性髄膜炎の臨床的検討. 日本小児科学会雑誌. 94, 2426-2432.

30. 黒木春郎、杉本和夫、郡美夫、鳥羽剛. リステリア髄膜炎の 3 例. 感染症学雑誌. 64, 249-256.

31. Facinelli, B., Giovanetti, E., Varaldo, P. E., Casolari, P., Fabio, U. 1991. Antibiotic resistance in foodborne listeria. Lancet. 338, 1272.

32. 須永静二、中内潔、中島弘美、片岡康、両角徹雄. 1991. リステリア属菌による豚枝肉の汚染と分離菌株の性状. 日本獣医師会誌. 44, 1051-1056.

33. 寺尾通徳. 1991. わが国におけるヒトのリステリア症. 獣医畜産新報. 44, 757-760.

34. 西野圭子、藤田直久、吉村学、寺尾通徳. 同一患者の血液および髄液より検出された *Listeria monocytogenes* の細菌学的検討. 臨床と微生物. 18, 237-240.

35. Barbuti, S., Maggi, A., Casoli, C. 1992. Antibiotic resistance in strains of *Listeria* spp. from meat products. Lett Appl Microbiol. 15, 56-58.

36. Belouni, R., Rahal, K. 1992. Recherche prospective de *Listeria* chez L'homme et L'animal. Arch Inst Pasteur Algerie. 58, 125-144.

37. Rohner, P., Arrigoni, E., Auckenthaler, R. 1992. Activite in vitro des antibiotiques sur *Listeria*

*monocytogenes* lors d'une epidemie humaine. Med Mal Infect. 22, 220-225.

38. 石川勲、横山道子、竹森徹、池本龍一。1992. リステリア菌の分離状況および薬剤感受性試験。香川県食肉衛生検査所平成3年度事業概要。47-54.
39. 松田真紀代、向井寿輔、坂本一美、仲村和典、田中健。1992. 福井県で発生したリステリア症。臨床獣医。10, 78-82.
40. 三浦洋、福井博義、早野恵子、中川敬一、木村みゆき、高濱美奈子、福島純、嶋田英剛。1992. 維持透析患者に発症したリステリア菌による急性髄膜炎の1例。透析会誌。25, 913-916.
41. Franco Abuin, C. M., Quinto Fernandez, E. J., Fente Sampayo, C., Rodriguez Otero, J. L., Dominguez Rodriguez, L., Cepeda Saez, A. 1994. Susceptibilities of *Listeria* species isolated from food to nine antimicrobial agents. Antimicrob Agents Chemother. 38, 1655-1657.
42. Charpentier, E., Gerbaud, G., Jacquet, C., Rocourt, J., Courvalin, P. 1995. Incidence of antibiotic resistance in *Listeria* species. J Infect Dis. 172,277-281.
43. Rota, C., Yanguela, J., Blanco, D., Carraminana, J. J., Arino, A., Herrera, A. 1996. High prevalence of multiple resistance to antibiotics in 144 *Listeria* isolates from spanish dairy and meat products. J Food Protect. 59, 938-943.
44. 稲松孝思、増田義重、深山牧子、鈴木均。1996. 高齢者における髄膜炎、ことにリステリア症、クリプトコッカス髄膜炎について。長寿科学総合研究。1995, 109-113.
45. 小栗豊子、三澤成毅、猪狩淳。1996. 各種病原細菌の薬剤感受性の現状と年次推移。化学療法の領域。12, 1207-1220.
46. 玉川信吉、足立利幸、椿尾百合子、中村彰夫、椋本準一、新美裕成、重本達弘。1996. 大阪市立病院におけるリステリア感染症の2例。感染症学雑誌。70, 618-620.
47. 三澤成毅。1996. *Listeria monocytogenes* による新生児敗血症および髄膜炎。Med Technol. 60(6):3.
48. Bhilegaonkar, K. N., Kulshrestha, S. B., Kapoor, K. N., Kumar, A., Agarwal, R. K., Singh B. R. 1997. Isolation of *Listeria monocytogenes* from milk. J Food Sci Technol. 34, 248-250.



49. Combarro, M. P., Gonzalez, M., Araujo, M., Amezaga, A. C., Sueiro, R. A., Garrido, M. J. 1997. *Listeria* species incidence and characterization in a river receiving town sewage from a sewage treatment plant. *Wat Sci Tech.* 35, 201-204.
50. Tskaris, A., Papa, A., Douboyas, J., Antoniadis, A. 1997. Neonatal meningitis due to multi-resistant *Listeria monocytogenes*. *J Antimicrob Chemother.* 39, 553-554.
51. Heger, W., Dierich, M. P., Allerberger, F. 1997. In vitro susceptibility of *Listeria monocytogenes*: comparison of the E test with the agar dilution test. *Chemother.* 43, 303-310.
52. Abraham, A., Papa, A., Soutos, N., Ambrosiadis, I., Antoniadis, A. 1998. Antibiotic resistance of *Salmonella* spp. and *Listeria* spp. isolated from traditionally made fresh sausages in Greece. *J Food Protect.* 61, 1378-1380.
53. Soriano, F., Fernandez-Roblas, R., Calvo, R., Garcia-Calvo, G. 1998. In vitro susceptibilities of aerobic and facultative non-spore-forming Gram-positive bacilli to HMR3647 (RU66647) and 14 other antimicrobials. *Antimicrob Agents Chemother.* 42, 1028-1033.
54. 小橋吉博、矢野達俊、中村淳一、沖本二郎、松島敏春、福島林造. 1998. 救命しえた高齢者リステリア敗血症の1例. *感染症学雑誌.* 72, 548-552.
55. 椿尾百合子、岩村千代、吉村彰友、浅田稔、古川燕子. 1998. 母親および患児から菌が検出された新生児リステリア症の1例. *小児科臨床.* 51, 1597-1600.
56. Troxler, R., von Graevenitz, A., Funke, G., Wiedemann, B., Stock, I. 2000. Natural antibiotic susceptibility of *Listeria* species: *L. gray*, *L. innocua*, *L. ivanovii*, *L. monocytogenes*, *L. seeligeri* and *L. welshimeri* strains. *Clin Microbiol Infect.* 6, 525-535.
57. Marco, F., Almera, M., Nolla-Salas, J., Coll, P., Gasser, I., Ferrer, M. D., de Simon, M., and the Collaborative Study Group of Listeriosis of Barcelona. 2000. In vitro activities of 22 antimicrobial agents against *Listeria monocytogenes* strains isolated in Barcelona, Spain. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 38, 259-261.
58. Vela, A. I., Fernandez-Garayzabal, J. F., Latre, M. V., Rodriguez, A. A., Dominguez, L., Moreno, M. A. 2001. Antimicrobial susceptibility of *Listeria monocytogenes* isolated from meningoencephalitis in sheep. *Int J Antimicrob Agents.* 27, 215-220.

59. Walsh, D., Duffy, G., Sheridan, J. J., Blair, I. S., McDowell, D. A. 2001. Antibiotic resistance among *Listeria*, including *Listeria monocytogenes*, in retail foods. *J Appl Microbiol.* 90, 517-522.
60. Choi, YC., Cho, SY., Park, BK., Chung, DH., Oh, DH. 2001. Incidence and characterization of *Listeria* spp. from foods available in Korea. *J Food Protect.* 64, 554-558.
61. Geornaras, I., von Holy, A. 2001. Antimicrobial susceptibilities of isolates of *Staphylococcus aureus*, *Listeria* species and *Salmonella* serotypes associated with poultry processing. *Int J Food Microbiol.* 70, 29-35.
62. Harvey, J., Gilmour, A. 2001. Characterization of recurrent and sporadic *Listeria monocytogenes* isolates from raw milk and nondairy foods by pulsed-field gel electrophoresis, monocin typing, plasmid profiling, and cadmium and antibiotic resistance determination. *Appl Environ Microbiol.* 67, 840-847.
63. Margolles, A., Mayo, B., de los Reyes-Gavilan, C. G. 2001. Susceptibility of *Listeria monocytogenes* and *Listeria innocua* strains isolated from short-ripened cheeses to some antibiotics and heavy metal salts. 18, 67-73.
64. Martinez-Martinez, L., Joyanes, P., Suarez, A. I., Perea, E. J. 2001. Activities of gemifloxacin and five other antimicrobial agents against *Listeria monocytogenes* and *Coryneform* bacteria isolated from clinical samples. *Antimicrob Agents Chemother.* 45, 2390-2392.
65. Prazak, A. M., Murano, E. A., Mercado, I., Acuff, G. R. 2002. Antimicrobial resistance of *Listeria monocytogenes* isolated from various cabbage farms and packing sheds in Texas. *J Food Protect.* 65, 1796-1799.
66. Antunes, P., Reu, C., Cousa, J. C., Pestana, N., Peixe, L. 2002. Incidence and susceptibility to antimicrobial agents of *Listeria* spp. and *Listeria monocytogenes* isolated from poultry carcasses in Porto, Portugal. 65, 1888-1893.
67. Schlegelova, J., Babak, V., Klimova, E., Lukasova, J., Navrarilova, P., Sustackova, A., Sediva, I., Rysanek, D. 2002. Prevalence of and resistance to anti-microbial drugs in selected microbial species isolated from bulk milk samples. *J Vet Med B.* 49, 216-225.
68. 北爪晴恵、鈴木正弘、鈴木正樹、松本裕子、山田三紀子、武藤哲典、藤井菊茂. 2002. 無加熱摂取食品

から検出された *Listeria monocytogenes*. 横浜衛研年報 41, 91-93.

69. Safdar, A., Armstrong, D. 2003. Antimicrobial activities against 84 *Listeria monocytogenes* isolates from patients with systemic listeriosis at a comprehensive cancer center (1955-1997). *J Clin Microbiol.* 41, 483-485.
70. Aureli, P., Ferrini, A. M., Mannoni, V., Hodzic, S., Wedell-Weergaard, C., Oliva, B. 2003. Susceptibility of *Listeria monocytogenes* isolated from foods in Italy to antibiotics. *Int J Food Microbiol.* 83, 325-330.
71. Gupta, V., Gautam, V., Mehta, N., Kumari, I., Joshi, R. M. 2003. Listeriosis in second trimester of pregnancy: case report from India. *Jpn J Infect Dis.* 56, 60-61.
72. Paciorek, J. 2004. Antimicrobial susceptibilities of *Listeria monocytogenes* strains isolated from 2000 to 2002 in Poland. *Polish J Microbiol.* 53, 279-281.
73. Mayrhofer, S., Paulsen, P., Smulders, F. J. M., Hilbert, F. 2004. Antimicrobial resistance profile of five major food-borne pathogens isolated from beef, pork, poultry. *Int J Food Microbiol.* 97, 23-29.
74. Njagi, L. W., Mbuthia, P. G., Bebora, L. C., Nyaga, P. N., Minga, U., Olsen, J. E. 2004. Sensitivity of *Listeria* species, recovered from indigenous chickens to antibiotics and disinfectants. *East Afr Med J.* 81, 534-537.
75. 木内洋之、根ヶ山清、八木弘文、梶川達志、山下洋一、田港朝彦. 2004. *Listeria monocytogenes* による敗血症の1症例. 香川県臨床衛生検査技師会誌. 19, 21.
76. Hansen, J. M., Gerner-Smidt, P., Bruun, B. 2005. Antibiotic susceptibility of *Listeria monocytogenes* in Denmark 1958-2001. *APMIS.* 113, 31-36.
77. Srinivasan, V., Nam, H. M., Nguyen, L. T., Tamilselvam, B., Murinda, S. E. 2005. Prevalence of antimicrobial resistance genes in *Listeria monocytogenes* isolated from dairy farms. *Foodborne Pathog Dis.* 2, 201-211.
78. Yucel, N., Citak, S., Onder, M. 2005. Prevalence and antibiotic resistance of *Listeria* species in meat products in Ankara, Turkey. *Food Microbiol.* 22, 241-245.

79. El-Sharef, N., Ghenghesh, K. S., Abognah, Y. S., Gnan, S. O., Rahouma, A. 2006. Bacteriological quality of ice cream in Tripoli-Libya. *Food Control*. 17, 637-641.
80. Majczyna, D., Bialasiewicz, D. 2006. Charakterystyka bakterii z rodzaju *Listeria* wyizolowanych z żywności. *Med Dosw Mikrobiol*. 58, 119-126.
81. Rodas-Suarez, O. R., Flores-Pedroche, J. F., Betancourt-Rule, J. M., Quinones-Ramirez, E. I., Vazquez-Salinas, C. 2006. Occurrence and antibiotic sensitivity of *Listeria monocytogenes* strains isolated from oysters, fish, and estuarine water. *Appl Environ Microbiol*. 72, 7410-7412.
82. Zamora, J. M., Chaves, C., Arias, M. L. 2006. Comparación del perfil de sensibilidad a antibióticos de cepas de *Listeria monocytogenes* y *Salmonella* spp. aisladas a partir de alimentos con cepas de origen clínico. *Arch Latinoam Nutr*. 56, 171-174.
83. Kiss, R., Tirczka, T., Szita, G., Bernath, S., Csiko, G. 2006. *Listeria monocytogenes* food monitoring data and incidence of human listeriosis in Hungary, 2004. *Int J Food Microbiol*. 112, 71-74.
84. Popowska, M., Olszak, M., Markiewicz, Z. 2006. Susceptibility of *Listeria monocytogenes* strains isolated from dairy products and frozen vegetables to antibiotics inhibiting murein synthesis and to disinfectants. *Pol J Microbiol*. 55, 279-288.
85. Shen, Y., Liu, Y., Zhang, Y., Cripe, J., Conway, W., Meng, J., Hall, G., Bhagwat, A. A. 2006. Isolation and characterization of *Listeria monocytogenes* isolates from ready-to-eat foods in Florida. *Appl Environ Microbiol*. 72, 5073-5076.
86. 石川佑介、梅本千佳、飯尾耕治、能勢資子、東影明人、三原栄一郎、後神克徳、岡田健、草野展周、小出典男。2007。岡山大学病院で経験した *Listeria monocytogenes* が分離された 3 症例。日本臨床微生物学雑誌。16, 136。
87. Aarestrup, F. M., Knochel, S., Hasman, H. 2007. Antimicrobial susceptibility of *Listeria monocytogenes* from food products. *Foodborne Path Dis*. 4, 216-221.
88. Zhang, Y., Yeh, E., Hall, G., Cripe, J., Bhagwat, A. A., Meng, J. 2007. Characterization of *Listeria monocytogenes* isolated from retail foods. *Int J Food Microbiol*. 113, 47-53.
89. Li, Q., Sherwood, J. S., Logue, C. M. 2007. Antimicrobial resistance of *Listeria* spp. recovered from

processed bison. Lett Appl Microbiol. 44, 86-91.

90. Chao, G., Zhou, X., Jiao, X., Qian, X., Xu, L. 2007. Prevalence and antimicrobial resistance of foodborne pathogens isolated from food products in China. Foodborne Pathog Dis. 4, 277-28.

91. Chandio, T. H., Soomro, A. H., Bhutto, M. B., Dewani, P., Shah G. 2007. Occurrence of *Listeria monocytogenes* in bovine milk in Hyderabad, Pakistan. Ann Microbiol. 57, 341-344.

92. Lyautey, E., Hartmann, A., Pagotto, F., Tyler, K., Lapen, D. R., Wilkes, G., Piveteau, P., Rieu, A., Robertson, W. J., Medeiros, D. T., Edge, T. A., Gannon, V., Topp, E. 2007. Characteristics and frequency of detection of fecal *Listeria monocytogenes* shed by livestock wildlife, and humans.

93. Vitas, A. I., Sanchez, R. M., Aguado, V., Garcia-Jalon I. 2007. Antimicrobial susceptibility of *Listeria monocytogenes* isolated from food and clinical cases in Navarra, Spain. J Food Protect. 70, 2402-2406.

94. Arslan, S., Ozdemir, F. 2008. Prevalence and antimicrobial resistance of *Listeria* spp. in homemade white cheese. Food Control. 19, 360-363.

95. Bilir Ormanci, F. S., Erol, I., Ayaz, N. D., Iseri, O., Sariguzel, D. 2008. Immunomagnetic separation and PCR detection of *Listeria monocytogenes* in turkey meat and antibiotic resistance of the isolates. British Poultry Sci. 49, 560-565.

96. Yang, Y., Fu, P., Guo, Y., Liu, X. 2008. Analysis of antibiotic susceptibility of foodborne *Listeria monocytogenes* in China. Wei Sheng Yan Jiu. 37, 183-186.

97. 酒井力、熊谷匡也、辻村秀樹、伊勢美樹子、三村尚也、里村秀行. 2008. 悪性腫瘍に合併した *Listeria monocytogenes* 菌血症—成人 5 症例の臨床的・細菌学的検討. 臨床と微生物. 35, 103-107.

98. 多胡久美子、友野順章、松島卓哉、城裕之. 2008. 当院で経験したリステリア菌による髄膜炎の 3 例—これまでの報告例との比較—. 小児感染免疫. 20, 8-14.

99. Conter, M., Paludi, D., Zanardi, E., Ghidini, S., Vergara, A., Ianieri, A. 2009. Characterization of antimicrobial resistance of foodborne *Listeria monocytogenes*. Int J Food Microbiol. 128, 497-500.

100. Filiouis, G., Johansson, A., Frey, J., Perreten, V. 2009. Prevalence, genetic diversity and antimicrobial susceptibility of *Listeria monocytogenes* isolated from open-air food markets in Greece. *Food Control*. 20, 314-317.

平成20年度厚生労働科学研究費補助金  
食品の安心・安全確保推進研究事業

分担研究報告書

6. 輸入食品による食中毒発生事例

研究代表者 山本茂貴  
研究協力者 柳川義勢、茶菌 明

輸入食品における食中毒菌のサーベイランス及びモニタリングシステム構築に関する研究

輸入食品による食中毒発生事例

研究代表者 山本茂貴 国立医薬品食品衛生研究所  
研究協力者 柳川義勢 香川栄養専門学校  
茶菌 明 特定非営利活動法人日本食品安全検証機構

研究要旨

輸入食品による食中毒発生事例について現状を知ることを目的として行った。昭和59年から平成18年までの「東京都の食中毒概要」（東京都健康安全室発行）から、推定を含む原因食品の記述に「輸入食品」の記載があったものを選択した。また、入手できたわずかな文献の事例を含めて列記した。

原因食品が明らかな輸入食品による食中毒事例はあまり多くはなかった。輸入冷凍ロブスターによるコレラ菌事例、韓国産生ウニ、生カキ、輸入赤貝等の魚介類による赤痢菌事例、瓶詰めグリーンオリーブによるボツリヌス菌事例、生ウニ、冷凍エビによる腸炎ピブリオ事例、ウナギによるサルモネラ事例、牛肉による腸管出血性大腸菌事例、貝類によるノロウイルス、肝炎事例、カジキマグロによるヒスタミン事例など、16事例であった。

A. 研究目的

輸入食品による食中毒発生事例について現状を知ることを目的として行った。

昭和53年（1978年）

池之端文化センター

コレラ

11月4日～14日にかけて1都9県で、合計48名の患者発生。

このうち44名は結婚披露宴に出席、輸入冷凍ロブスターの入った折り詰め料理を喫食。

B. 研究方法

昭和59年から平成18年までの「東京都の食中毒概要」（東京都健康安全室発行）から、推定を含む原因食品の記述に「輸入食品」の記載があったものを選択した。また、入手できたわずかな文献の事例を含めて列記した。

赤痢菌事例

昭和62年（1987年）

韓国産生ウニ

赤痢菌

広島県にて集団事例が発生。

C. 研究結果

コレラ菌事例

平成4年（1992年）



#### 輸入赤貝

##### 赤痢菌

東京都内で集団事例が発生。

平成13年(2001年)

##### 韓国産生カキ

##### 赤痢菌

全国30の道府県で集団事例が発生。

#### ボツリヌス菌事例

平成10年(1998年)

発生日:7月24日

原因施設:飲食店(一般)

患者数/喫食者数:18/50

病原物質:ボツリヌスB型

原因食品:グリーンオリーブ(瓶詰め)

都内レストランで常連客や従業員に7月23日購入した瓶詰めのグリーンオリーブ(350g入り)を提供、好評だったため、7月24日2,700g入りの大瓶を購入、従業員と客に提供、8月17日になり医師からの届出により調査し18名が類似症状を呈していたことがわかった。

参考:ボツリヌスB型による輸入食品事例としては1969年宮崎県で発生した「輸入キャビア」の事例がある。

#### 腸炎ビブリオ事例

昭和58年(1983年)

##### 韓国産生ウニ

##### 腸炎ビブリオ

9月上旬、都内で生ウニを原因とする食中毒および有症苦情が多発。原因となった生ウニはいづれも韓国産であった。

平成3年(1991年)

発生日:9月7日

原因施設:飲食店(仕出屋)

患者数/喫食者数:225/308

病原物質:腸炎ビブリオ(O4K8)

この事例も、明らかな輸入食品による事例とは断定できない。

弁当のおかずの一品である「揚げ豆腐のそばろあんかけ」の原材料の冷凍むきエビ(インド産)からいずれかの食品へ汚染が広がったものとかんがえられる。

以下に事件概要に述べられた調査結果に記載されたものを書く。

「原材料も含めて弁当の品目中で、腸炎ビブリオに関連する鮮魚介類としては本品目に使用されていた冷凍むきエビ以外にはなかった。」  
「汚染源として冷凍むきエビの可能性があったと推定される」

平成6年(1994年)

発生日:8月18日

原因施設:飲食店(仕出屋)

患者数/喫食者数:47/102

病原物質:腸炎ビブリオ(O3:K6, O4:K12)

告別式後に出された仕出し弁当(居酒屋で調整)。原料のエビは東南アジアから輸入された冷凍ブラックタイガーを使用していた。患者から検出された腸炎ビブリオO3:K6型はモルジブ株といい、東南アジアで多く検出される株であった。

平成11年(1999年)

発生日：8月2日  
原因施設：魚介類加工業  
患者数／喫食者数：8／8  
病原物質：腸炎ピブリオ（O3：K6）  
原因食品：サザエの醤油漬け  
原料の冷凍サザエ（原産国 ペルー、チリ）のボイル済み製品から相当数のピブリオ属菌を検出、製造所における二次汚染は否定された。

#### サルモネラ事例

平成元年（1989年）  
発生日：3月23日  
原因施設：飲食店（すし屋）  
患者数／喫食者数：257／348  
病原物質：サルモネラO8群（S.litchfield）

この事例は明らかに輸入食品によるものとは断定できないが、その可能性が高い。

店内施設が仕入れた「串打ちうなぎ」についていたサルモネラO8群に汚染された。

このウナギは、全国各地および、韓国、台湾から輸入された「活ウナギ」を静岡の業者から仕入れ八王子の魚介類販売店において串打ちされたもの。

平成の始めにウナギによるサルモネラ食中毒が多発したことがあった。これも輸入したウナギによる汚染ではないかと疑っている。

#### 腸管出血性大腸菌事例

平成13年（2001年）

発生日：2月下旬～3月上旬  
発生地：滋賀県、富山県、奈良県  
病因物質：腸管出血性大腸菌O157:H7  
原因施設：ファミリーレストラン  
原因食品：角切りビーフステーキ  
製造所：埼玉県にてカナダからの輸入肉から半製品を製造

平成13年（2001年）

発生日：3月下旬～4月上旬  
発生地：関東1都6県および山形県  
病因物質：腸管出血性大腸菌O157:H7

患者数：約260  
原因食品：牛たたき  
製造施設：栃木県  
原料肉：輸入肉（保管場所は大阪市内）

平成19年（2007年）

10月、自主回収  
カナダからの輸入牛肉

#### ノロウイルス、肝炎事例

平成14年（2002年）

発生日：1月11日  
原因施設：飲食店（浜松市内）  
患者数／喫食者数：22／57  
病原物質：ノロウイルス、A型肝炎ウイルス  
原因食品：大アサリ（中国産）

平成14年（2002年）

発生日：3月23日  
原因施設：飲食店（一般）  
患者数／喫食者数：75／4,320  
病原物質：ノロウイルス、A型肝炎

炎ウイルス

原因食品：大アサリ（中国産）

G. 研究発表

特になし

ヒスタミン事例

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

平成14年（2002年）

発生日：7月30日

原因施設：集団給食（要許可）

患者数／喫食者数：8／17

病原物質：ヒスタミン

原因食品：カジキマグロのムニエル（タイ産）

生産地または国内での加工時における不適切な温度管理によりヒスタミンが産生されたものと推定された。

D. 考察

輸入食品が明らかとなった食中毒事例は昭和59年から平成18年までの22年間で16事例と少なかつたが、原因食品が明らかな食中毒事例は約半数であることから、実際にはその数倍から10倍起きていることが考えられる。

特に、赤痢は、全体の10%に当たる海外渡航歴のない人に発生しており、対策を考えていく必要がある。

E. 結論

輸入食品が明らかとなった食中毒事例は少なかつたが、海外渡航歴のない人に赤痢が発生していることから今後の対策が必要である。

F. 健康危険情報

特になし