

表1 *Listeria monocytogenes* 使用菌株

菌株 No.	菌株名	血清型	由来	採取年月
1	1	1/2a	臨床	2002年4月
2	2	4b	臨床	1995年7月
3	3	4b	臨床	1995年7月
4	4	3b	臨床	1998年5月
5	5	3b	臨床	1998年5月
6	6	4b	臨床	1998年9月
7	7	1/2c	臨床	不明
8	8	1/2c	臨床	不明
9	9	1/2b	臨床	不明
10	10	4b	臨床	不明
11	11	4b	臨床	不明
12	12	4b	臨床	不明
13	13	1/2a	臨床	不明
14	14	4b	臨床	不明
15	15	4b	臨床	不明
16	16	1/2?	臨床	2001年10月
17	17	1/2?	臨床	1997年12月
18	18	1/2a	臨床	不明
19	19	4b	臨床	1990年12月
20	20	4b	臨床	1998年12月
21	21	1/2b	臨床	2002年5月
22	22	4b	臨床	2000年12月
23	23	4b	臨床	1999年11月
24	24	4b	臨床	不明
25	25	1/2b	臨床	2002年
26	26	1/2b	臨床	1999年8月
27	27	4b	臨床	2002年1月
28	28	3a	臨床	1993年6月
29	00043	4b	食品 牛レバー	2000年1月
30	00044	4b	食品 豚レバー	2000年1月
31	00045	4b	食品 豚レバー	2000年1月
32	00046	1/2a	調理環境 まな板拭取り	2000年1-2月
33	00047	1/2c	調理環境 まな板拭取り	2000年1-2月
34	00048	1/2b	食品 豚ひき肉	2000年1-2月
35	00049	4b	食品 鶏ひき肉	2000年3月
36	00052	1/2c	食品 鶏ひき肉	2000年3月
37	00059	4b	食品 鶏ひき肉	2000年3月
38	00061	1/2c	食品 豚ひき肉	2000年3月
39	00069	1/2c	食品 豚ひき肉	2000年3月
40	00071	1/2c	食品 豚ひき肉	2000年3月
41	00096	1/2b	食品 鶏ひき肉	2000年9月
42	00097	1/2b	食品 豚ひき肉	2000年8月
43	00099	1/2b	食品 鶏ひき肉	2000年8月
44	00100	1/2c	食品 豚ひき肉	2000年9月
45	00102	4e	食品 豚ひき肉	2000年9月
46	00103	4e	食品 牛肉糸切り	2000年8月
47	00104	4e	食品 牛バラ肉	2000年8月
48	00105	4b	食品 牛バラ肉	2000年8月
49	00106	1/2c	食品 豚ひき肉	2000年9月
50	00107	4b	食品 牛切り落とし	2000年9月

・ 1/2?は、1/2a, 1/2b, 1/2cのいずれか未決定

表1 続き

菌株 No.	菌株名	血清型	由来	採取年月
51	00108	4b	食品 若鶏 (親子・釜飯用)	2000年9月
52	00109	1/2c	食品 豚ひき肉	2000年9月
53	00110	1/2c	食品 牛ひき肉	2000年9月
54	00111	1/2c	食品 牛ひき肉	2000年9月
55	00112	1/2c	食品 牛ひき肉	2000年9月
56	00114	1/2c	食品 牛切り落とし	2000年8月
57	00115	4b or 4e	食品 牛バラ肉	2000年8月
58	00117	3a	食品 鶏肉 (唐揚げ用)	2000年9月
59	00118	1/2b	食品 豚赤身切り落とし	2000年9月
60	00119	1/2b	食品 豚肉	2000年9月
61	00120	1/2b	食品 若鶏ささみ	2000年9月
62	00121	1/2b	食品 牛切り落とし	2000年9月
63	00122	1/2c	食品 若鶏	2000年9月
64	00124	1/2a	食品 若鶏むね肉	2000年8月
65	00126	1/2c	調理環境 床拭取り	2000年7-8月
66	00127	1/2c	調理環境 床拭取り	2000年7-8月
67	00128	1/2c	調理環境 作業中まな板	2000年7-8月
68	00129	1/2c	調理環境 作業中まな板	2000年7-8月
69	00130	1/2c	調理環境 冷蔵庫扉	2000年7-8月
70	00133	1/2c	食品 豚肉	2000年8月
71	00134	3a	食品 鶏肉 (唐揚げ用)	2000年9月
72	00135	1/2b	食品 若鶏 (親子・釜飯用)	2000年9月
73	00139	1/2c	食品 牛切り落とし	2000年9月
74	00143	1/2b	食品 鶏ひき肉	2001年1月
75	00152	4e	環境 牛糞便	2000年9月
76	99016	1/2c	食品 豚ひき肉	1999年3月
77	99021	1/2c	食品 牛ひき肉	1999年3月
78	99023	4b	食品 牛ひき肉	1999年3月
79	99027	1/2c	食品 豚ひき肉	1999年4月
80	99034	4b	食品 鶏ひき肉	1999年4月
81	99051	1/2c	食品 豚ひき肉	1999年4月
82	99058	1/2c	食品 牛ひき肉	1999年4月
83	ScottA	4b	食品 殺菌乳	1983年
84	594	1/2b	臨床	1987年7月
85	595	4b	臨床	1987年8月
86	597	1/2b	臨床	1987年9月
87	598	4b	臨床	1987年9月
88	600	4b	臨床	1987年10月
89	601	4b	臨床	1987年10月
90	602	1/2b	臨床	1987年10月
91	603	1/2b	臨床	1987年10月
92	605	4b	臨床	1987年11月
93	608	4b	臨床	1988年1月
94	610	4b	臨床	1988年3月
95	611	1/2b	臨床	1988年4月
96	612	4b	臨床	1988年4月
97	613	1/2b	臨床	1988年4月
98	614	1/2b	臨床	1988年5月
99	616	4b	臨床	1988年6月
100	617	4b	臨床	1988年6月

表1 続き

菌株 No.	菌株名	血清型	由来	採取年月	
101	618	1/2b	臨床	1988年6月	
102	619	4b	臨床	1988年6月	
103	624	4b	臨床	1988年8月	
104	625	4b	臨床	1988年9月	
105	626	1/2b	臨床	1988年10月	
106	627	4b	臨床	1986年10月	
107	630	1/2b	臨床	1987年7月	
108	633	4b	臨床	1989年1月	
109	634	4b	臨床	1989年1月	
110	636	1/2b	臨床	1989年2月	
111	638	4b	臨床	1989年4月	
112	639	4b	臨床	1989年4月	
113	640	4b	臨床	1989年5月	
114	644	4b	臨床	1989年6月	
115	673	4b	臨床	1990年7月	
116	674	4b	臨床	1990年7月	
117	676	4b	臨床	1990年8月	
118	678	4b	臨床	1990年9月	
119	680	4b	臨床	1990年6月	
120	682	4b	臨床	1991年1月	
121	685	4b	臨床	1991年5月	
122	692	1/2b	臨床	1991年4月	
123	707	1/2b	臨床	1992年8月	
124	708	1/2b	臨床	1992年8月	
125	711	1/2b	臨床	1992年7月	
126	MMS-00275	1/2a	食品	生ハム (ロース) デンマーク	2000年8月
127	MMS-00276	4b	食品	生ハム (ロース) デンマーク	2000年8月
128	MMS-00277	1/2a	食品	生ハム (ロース) デンマーク	2000年8月
129	MMS-00278	1/2a	食品	生ハム (ロース) デンマーク	2000年8月
130	MMS-00284	4b	食品	生ハム (ロース) デンマーク	2000年8月
131	MMS-00286	1/2b	食品	生ハム (ロース) デンマーク	2000年8月
132	MMS-00290	1/2a	食品	生ハム (ロース) デンマーク	2000年8月
133	MMS-00291	1/2a	食品	生ハム (バラ) デンマーク	2000年8月
134	MMS-00292	1/2a	食品	生ハム (バラ) デンマーク	2000年8月
135	MMS-00293	1/2c	食品	生ハム (バラ) デンマーク	2000年8月
136	MMS-00294	4b	食品	生ハム (バラ) デンマーク	2000年8月
137	MMS-01001	1/2a	臨床		2001年4月
138	MMS-02040	4b	臨床		2001年10月
139	MMS-02041	4b	臨床		2001年10月
140	MMS-94061	4b	臨床		1993年12月
141	MMS-94063	4b	臨床		1993年12月
142	MMS-95005	4b	臨床		1995年12月
143	MMS-96019	4b	臨床		1996年9月
144	MMS-98022	4b	臨床		不明
145	MMS-98023	4b	臨床		1999年1月
146	MMS-99374	1/2a	臨床		1999年11月
147	MMS-99402	4b	臨床		2000年1月

表2 ApaIとAscIによるPFGEパターン別の *L. monocytogenes* の分類

株番号	血清型	由来	採取年月	ApaI グループ	ApaI パターン	AscI グループ	AscI パターン	ApaI*AscI グループ	ApaI*AscI パターン
13	1/2a	臨床	不明	1	1a	5	5a	1	1
28	3a	臨床	1993年6月	1	1a	5	5b	1	2
707	1/2b	臨床	1992年8月	1	1a	5	5c	1	3
MMS-99374	1/2a	臨床	1999年11月	1	1a	5	5d	1	4
711	1/2b	臨床	1992年7月	1	1a	5	5e	1	5
MMS-01001	1/2a	臨床	2001年4月	1	1a	5	5e	1	5
1	1/2a	臨床	2002年4月	1	1a	5	5f	1	6
16	1/2?	臨床	2001年10月	1	1a	5	5f	1	6
00117	3a	食品	2000年9月	1	1a	5	5f	1	6
00134	3a	食品	2000年9月	1	1a	5	5f	1	6
636	1/2b	臨床	1989年2月	1	1a	5	5f	1	6
597	1/2b	臨床	1987年9月	1	1a	5	5g	1	7
00046	1/2a	食品	2000年1-2月	2	2a	7	7a	2	8
00124	1/2a	食品	2000年8月	2	2a	7	7b	2	9
692	1/2b	臨床	1991年4月	2	2a	7	7b	2	9
00135	1/2b	食品	2000年9月	3	3a	3	3a	3	10
99023	4b	食品	1999年3月	3	3a	3	3a	3	10
MMS-00294	4b	食品	2000年8月	3	3b	3	3a	3	11
14	4b	臨床	不明	3	3b	3	3b	3	12
634	4b	臨床	1989年1月	3	3b	3	3b	3	12
638	4b	臨床	1989年4月	3	3b	3	3b	3	12
00118	1/2b	食品	2000年9月	3	3b	3	3e	3	13
616	4b	臨床	1988年6月	3	3c	3	3f	3	14
617	4b	臨床	1988年6月	3	3c	3	3f	3	14
639	4b	臨床	1989年4月	3	3c	3	3f	3	14
673	4b	臨床	1990年7月	3	3c	3	3f	3	14
678	4b	臨床	1990年9月	3	3c	3	3f	3	14
00099	1/2b	食品	2000年8月	3	3c	3	3h	3	15
00152	4e	環境	2000年9月	3	3c	3	3h	3	15
ScottA	4b	食品	1983年	3	3d	3	3i	3	16
627	4b	臨床	1986年10月	3	3e	3	3j	3	17
598	4b	臨床	1987年9月	3	3f	3	3m	3	18
676	4b	臨床	1990年8月	3	3g	3	3f	3	19
00143	1/2b	食品	2001年1月	3	3g	3	3h	3	20
MMS-00276	4b	食品	2000年8月	3	3h	3	3a	3	21
600	4b	臨床	1987年10月	3	3i	3	3a	3	22
24	4b	臨床	不明	3	3j	3	3b	3	23
15	4b	臨床	不明	3	3k	3	3f	3	24
601	4b	臨床	1987年10月	3	3l	3	3g	3	25
624	4b	臨床	1988年8月	3	3l	3	3g	3	25
625	4b	臨床	1988年9月	3	3m	3	3c	3	26
612	4b	臨床	1988年4月	3	3m	3	3d	3	27

・ 1/2?は、1/2a, 1/2b, 1/2cのいずれか未決定

表2 続き

株番号	血清型	由来	採取年月	Apal	Apal	Ascl	Ascl	Apal*Ascl	Apal*Ascl
				グループ	パターン	グループ	パターン	グループ	パターン
20	4b	臨床	1998年12月	4	4a	1	1c	4	28
00103	4e	食品	2000年8月	4	4a	1	1c	4	28
00104	4e	食品	2000年8月	4	4a	1	1c	4	28
00105	4b	食品	2000年8月	4	4a	1	1c	4	28
00115	4b or 4e	食品	2000年8月	4	4a	1	1c	4	28
633	4b	臨床	1989年1月	4	4a	1	1c	4	28
MMS-02040	4b	臨床	2001年10月	4	4a	1	1c	4	28
MMS-02041	4b	臨床	2001年10月	4	4a	1	1c	4	28
MMS-94061	4b	臨床	1993年12月	4	4a	1	1c	4	28
MMS-94063	4b	臨床	1993年12月	4	4a	1	1c	4	28
619	4b	臨床	1988年6月	4	4a	1	1e	4	29
2	4b	臨床	1995年7月	4	4a	1	1i	4	30
3	4b	臨床	1995年7月	4	4a	1	1i	4	30
12	4b	臨床	不明	4	4a	1	1i	4	30
610	4b	臨床	1988年3月	4	4a	1	1i	4	30
640	4b	臨床	1989年5月	4	4a	1	1i	4	30
644	4b	臨床	1989年6月	4	4a	1	1i	4	30
674	4b	臨床	1990年7月	4	4a	1	1i	4	30
MMS-00284	4b	食品	2000年8月	4	4a	1	1i	4	30
MMS-95005	4b	臨床	1995年12月	4	4a	1	1i	4	30
MMS-98022	4b	臨床	不明	4	4a	1	1i	4	30
00049	4b	食品	2000年3月	4	4d	1	1b	4	31
00059	4b	食品	2000年3月	4	4d	1	1b	4	31
00119	1/2b	食品	2000年9月	4	4d	1	1b	4	31
MMS-99402	4b	臨床	2000年1月	4	4e	1	1a	4	32
608	4b	臨床	1988年1月	4	4e	1	1g	4	33
682	4b	臨床	1991年1月	4	4e	1	1g	4	33
MMS-96019	4b	臨床	1996年9月	4	4e	1	1g	4	33
MMS-98023	4b	臨床	1999年1月	4	4e	1	1g	4	33
00043	4b	食品	2000年1月	4	4f	1	1a	4	34
00044	4b	食品	2000年1月	4	4f	1	1a	4	34
00045	4b	食品	2000年1月	4	4f	1	1a	4	34
99034	4b	食品	1999年4月	4	4f	1	1a	4	34
00108	4b	食品	2000年9月	4	4g	1	1d	4	35
00120	1/2b	食品	2000年9月	4	4g	1	1d	4	35
10	4b	臨床	不明	4	4h	1	1f	4	36
11	4b	臨床	不明	4	4h	1	1f	4	36
680	4b	臨床	1990年6月	4	4h	1	1f	4	36
19	4b	臨床	1990年12月	4	4h	1	1h	4	37
00107	4b	食品	2000年9月	4	4k	1	1a	4	38
00121	1/2b	食品	2000年9月	4	4k	1	1a	4	38
23	4b	臨床	1999年11月	4	4l	1	1g	4	39
27	4b	臨床	2002年1月	4	4m	1	1g	4	40
22	4b	臨床	2000年12月	4	4o	1	1h	4	41
626	1/2b	臨床	1988年10月	4	4i	3	3k	5	42
26	1/2b	臨床	1999年8月	4	4b	4	4e	6	43
4	3b	臨床	1998年5月	4	4c	4	4f	6	44
5	3b	臨床	1998年5月	4	4c	4	4f	6	44
21	1/2b	臨床	2002年5月	4	4n	4	4e	6	45

表2 続き

株番号	血清型	由来	採取年月	Apal グループ	Apal パターン	Ascl グループ	Ascl パターン	Apal*Ascl グループ	Apal*Ascl パターン
00102	4e	食品	2000年9月	4	4j	6	6a	7	46
00096	1/2b	食品	2000年9月	5	5a	4	4i	8	47
25	1/2b	臨床	2002年	5	5a	4	4j	8	48
18	1/2a	臨床	不明	6	6a	8	8a	9	49
MMS-00278	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8a	9	49
MMS-00291	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8a	9	49
MMS-00290	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8b	9	50
MMS-00275	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8c	9	51
MMS-00292	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8c	9	51
613	1/2b	臨床	1988年4月	7	7a	2	2j	10	52
611	1/2b	臨床	1988年4月	7	7b	2	2b	10	53
MMS-00293	1/2c	食品	2000年8月	7	7c	2	2f	10	54
7	1/2c	臨床	不明	7	7d	2	2c	10	55
8	1/2c	臨床	不明	7	7d	2	2c	10	55
17	1/2?	臨床	1997年12月	7	7e	2	2e	10	56
595	4b	臨床	1987年8月	8	8i	3	3l	11	57
630	1/2b	臨床	1987年7月	8	8a	4	4a	12	58
602	1/2b	臨床	1987年10月	8	8b	4	4d	12	59
594	1/2b	臨床	1987年7月	8	8d	4	4b	12	60
MMS-00286	1/2b	食品	2000年8月	8	8e	4	4g	12	61
9	1/2b	臨床	不明	8	8f	4	4c	12	62
00048	1/2b	食品	2000年1-2月	8	8g	4	4h	12	63
685	4b	臨床	1991年5月	8	8c	6	6d	13	64
6	4b	臨床	1998年9月	8	8h	6	6b	13	65

・ 1/2?は、1/2a, 1/2b, 1/2cのいずれか未決定

表2 続き

株番号	血清型	由来	採取年月	Apal	Apal	Ascl	Ascl	Apal*Ascl	Apal*Ascl
				グループ	パターン	グループ	パターン	グループ	パターン
00052	1/2c	食品	2000年3月	9	9a	2	2a	14	66
00061	1/2c	食品	2000年3月	9	9a	2	2a	14	66
00069	1/2c	食品	2000年3月	9	9a	2	2a	14	66
00071	1/2c	食品	2000年3月	9	9a	2	2a	14	66
00097	1/2b	食品	2000年8月	9	9a	2	2a	14	66
00100	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00106	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00111	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00114	1/2c	食品	2000年8月	9	9a	2	2a	14	66
00122	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00126	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
00127	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
00128	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
00129	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
00130	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
00133	1/2c	食品	2000年8月	9	9a	2	2a	14	66
00139	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
99016	1/2c	食品	1999年3月	9	9a	2	2a	14	66
99021	1/2c	食品	1999年3月	9	9a	2	2a	14	66
99058	1/2c	食品	1999年4月	9	9a	2	2a	14	66
00109	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2b	14	67
00047	1/2c	食品	2000年1-2月	9	9a	2	2i	14	68
99027	1/2c	食品	1999年4月	9	9b	2	2b	14	69
99051	1/2c	食品	1999年4月	9	9c	2	2d	14	70
00110	1/2c	食品	2000年9月	9	9d	2	2a	14	71
00112	1/2c	食品	2000年9月	9	9e	2	2h	14	72
MMS-00277	1/2a	食品	2000年8月	10	10a	2	2g	15	73
618	1/2b	臨床	1988年6月	11	11a	6	6c	16	74
708	1/2b	臨床	1992年8月	11	11a	6	6c	16	74
605	4b	臨床	1987年11月	12	12a	9	9a	17	75
603	1/2b	臨床	1987年10月	13	13a	7	7c	18	76
614	1/2b	臨床	1988年5月	13	13a	7	7c	18	76

表3 血清型別にみた *L. monocytogenes* のPFGEパターン

株番号	血清型	由来	採取年月	Apal グループ	Apal パターン	Ascl グループ	Ascl パターン	Apal*Ascl グループ	Apal*Ascl パターン
16	1/2?	臨床	2001年10月	1	1a	5	5f	1	6
17	1/2?	臨床	1997年12月	7	7e	2	2e	10	56
13	1/2a	臨床	不明	1	1a	5	5a	1	1
MMS-99374	1/2a	臨床	1999年11月	1	1a	5	5d	1	4
MMS-01001	1/2a	臨床	2001年4月	1	1a	5	5e	1	5
1	1/2a	臨床	2002年4月	1	1a	5	5f	1	6
00046	1/2a	食品	2000年1-2月	2	2a	7	7a	2	8
00124	1/2a	食品	2000年8月	2	2a	7	7b	2	9
MMS-00278	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8a	9	49
MMS-00291	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8a	9	49
18	1/2a	臨床	不明	6	6a	8	8a	9	49
MMS-00290	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8b	9	50
MMS-00275	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8c	9	51
MMS-00292	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8c	9	51
MMS-00277	1/2a	食品	2000年8月	10	10a	2	2g	15	73
707	1/2b	臨床	1992年8月	1	1a	5	5c	1	3
711	1/2b	臨床	1992年7月	1	1a	5	5e	1	5
636	1/2b	臨床	1989年2月	1	1a	5	5f	1	6
597	1/2b	臨床	1987年9月	1	1a	5	5g	1	7
692	1/2b	臨床	1991年4月	2	2a	7	7b	2	9
00135	1/2b	食品	2000年9月	3	3a	3	3a	3	10
00118	1/2b	食品	2000年9月	3	3b	3	3e	3	13
00099	1/2b	食品	2000年8月	3	3c	3	3h	3	15
00143	1/2b	食品	2001年1月	3	3g	3	3h	3	20
00119	1/2b	食品	2000年9月	4	4d	1	1b	4	31
00120	1/2b	食品	2000年9月	4	4g	1	1d	4	35
00121	1/2b	食品	2000年9月	4	4k	1	1a	4	38
626	1/2b	臨床	1988年10月	4	4i	3	3k	5	42
26	1/2b	臨床	1999年8月	4	4b	4	4e	6	43
21	1/2b	臨床	2002年5月	4	4n	4	4e	6	45
00096	1/2b	食品	2000年9月	5	5a	4	4i	8	47
25	1/2b	臨床	2002年	5	5a	4	4j	8	48
613	1/2b	臨床	1988年4月	7	7a	2	2j	10	52
611	1/2b	臨床	1988年4月	7	7b	2	2b	10	53
630	1/2b	臨床	1987年7月	8	8a	4	4a	12	58
602	1/2b	臨床	1987年10月	8	8b	4	4d	12	59
594	1/2b	臨床	1987年7月	8	8d	4	4b	12	60
MMS-00286	1/2b	食品	2000年8月	8	8e	4	4g	12	61
9	1/2b	臨床	不明	8	8f	4	4c	12	62
00048	1/2b	食品	2000年1-2月	8	8g	4	4h	12	63
00097	1/2b	食品	2000年8月	9	9a	2	2a	14	66
618	1/2b	臨床	1988年6月	11	11a	6	6c	16	74
708	1/2b	臨床	1992年8月	11	11a	6	6c	16	74
603	1/2b	臨床	1987年10月	13	13a	7	7c	18	76
614	1/2b	臨床	1988年5月	13	13a	7	7c	18	76

・ 1/2?は、1/2a, 1/2b, 1/2cのいずれか未決定

表3 続き

株番号	血清型	由来	採取年月	Apai	Apai	Asci	Asci	Apai*Asci	Apai*Asci
				グループ	パターン	グループ	パターン	グループ	パターン
MMS-00293	1/2c	食品	2000年8月	7	7c	2	2f	10	54
7	1/2c	臨床	不明	7	7d	2	2c	10	55
8	1/2c	臨床	不明	7	7d	2	2c	10	55
00126	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
00127	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
00128	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
00129	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
00130	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
99016	1/2c	食品	1999年3月	9	9a	2	2a	14	66
99021	1/2c	食品	1999年3月	9	9a	2	2a	14	66
99058	1/2c	食品	1999年4月	9	9a	2	2a	14	66
00052	1/2c	食品	2000年3月	9	9a	2	2a	14	66
00061	1/2c	食品	2000年3月	9	9a	2	2a	14	66
00069	1/2c	食品	2000年3月	9	9a	2	2a	14	66
00071	1/2c	食品	2000年3月	9	9a	2	2a	14	66
00114	1/2c	食品	2000年8月	9	9a	2	2a	14	66
00133	1/2c	食品	2000年8月	9	9a	2	2a	14	66
00100	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00106	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00139	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00122	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00111	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00109	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2b	14	67
00047	1/2c	食品	2000年1-2月	9	9a	2	2i	14	68
99027	1/2c	食品	1999年4月	9	9b	2	2b	14	69
99051	1/2c	食品	1999年4月	9	9c	2	2d	14	70
00110	1/2c	食品	2000年9月	9	9d	2	2a	14	71
00112	1/2c	食品	2000年9月	9	9e	2	2h	14	72
28	3a	臨床	1993年6月	1	1a	5	5b	1	2
00117	3a	食品	2000年9月	1	1a	5	5f	1	6
00134	3a	食品	2000年9月	1	1a	5	5f	1	6
4	3b	臨床	1998年5月	4	4c	4	4f	6	44
5	3b	臨床	1998年5月	4	4c	4	4f	6	44

表3 続き

株番号	血清型	由来	採取年月	Apal グループ	Apal パターン	Ascl グループ	Ascl パターン	Apal*Ascl グループ	Apal*Ascl パターン
99023	4b	食品	1999年3月	3	3a	3	3a	3	10
MMS-00294	4b	食品	2000年8月	3	3b	3	3a	3	11
634	4b	臨床	1989年1月	3	3b	3	3b	3	12
638	4b	臨床	1989年4月	3	3b	3	3b	3	12
14	4b	臨床	不明	3	3b	3	3b	3	12
616	4b	臨床	1988年6月	3	3c	3	3f	3	14
617	4b	臨床	1988年6月	3	3c	3	3f	3	14
639	4b	臨床	1989年4月	3	3c	3	3f	3	14
673	4b	臨床	1990年7月	3	3c	3	3f	3	14
678	4b	臨床	1990年9月	3	3c	3	3f	3	14
ScottA	4b	食品	1983年	3	3d	3	3i	3	16
627	4b	臨床	1986年10月	3	3e	3	3j	3	17
598	4b	臨床	1987年9月	3	3f	3	3m	3	18
676	4b	臨床	1990年8月	3	3g	3	3f	3	19
MMS-00276	4b	食品	2000年8月	3	3h	3	3a	3	21
600	4b	臨床	1987年10月	3	3i	3	3a	3	22
24	4b	臨床	不明	3	3j	3	3b	3	23
15	4b	臨床	不明	3	3k	3	3f	3	24
601	4b	臨床	1987年10月	3	3l	3	3g	3	25
624	4b	臨床	1988年8月	3	3l	3	3g	3	25
625	4b	臨床	1988年9月	3	3m	3	3c	3	26
612	4b	臨床	1988年4月	3	3m	3	3d	3	27
00105	4b	食品	2000年8月	4	4a	1	1c	4	28
633	4b	臨床	1989年1月	4	4a	1	1c	4	28
MMS-94061	4b	臨床	1993年12月	4	4a	1	1c	4	28
MMS-94063	4b	臨床	1993年12月	4	4a	1	1c	4	28
20	4b	臨床	1998年12月	4	4a	1	1c	4	28
MMS-02040	4b	臨床	2001年10月	4	4a	1	1c	4	28
MMS-02041	4b	臨床	2001年10月	4	4a	1	1c	4	28
619	4b	臨床	1988年6月	4	4a	1	1e	4	29
MMS-00284	4b	食品	2000年8月	4	4a	1	1i	4	30
610	4b	臨床	1988年3月	4	4a	1	1i	4	30
640	4b	臨床	1989年5月	4	4a	1	1i	4	30
644	4b	臨床	1989年6月	4	4a	1	1i	4	30
674	4b	臨床	1990年7月	4	4a	1	1i	4	30
2	4b	臨床	1995年7月	4	4a	1	1i	4	30
3	4b	臨床	1995年7月	4	4a	1	1i	4	30
MMS-95005	4b	臨床	1995年12月	4	4a	1	1i	4	30
12	4b	臨床	不明	4	4a	1	1i	4	30
MMS-98022	4b	臨床	不明	4	4a	1	1i	4	30

表3 続き

株番号	血清型	由来	採取年月	Apal	Apal	Ascl	Ascl	Apal*Ascl	Apal*Ascl
				グループ	パターン	グループ	パターン	グループ	パターン
00049	4b	食品	2000年3月	4	4d	1	1b	4	31
00059	4b	食品	2000年3月	4	4d	1	1b	4	31
MMS-99402	4b	臨床	2000年1月	4	4e	1	1a	4	32
608	4b	臨床	1988年1月	4	4e	1	1g	4	33
682	4b	臨床	1991年1月	4	4e	1	1g	4	33
MMS-96019	4b	臨床	1996年9月	4	4e	1	1g	4	33
MMS-98023	4b	臨床	1999年1月	4	4e	1	1g	4	33
99034	4b	食品	1999年4月	4	4f	1	1a	4	34
00045	4b	食品	2000年1月	4	4f	1	1a	4	34
00043	4b	食品	2000年1月	4	4f	1	1a	4	34
00044	4b	食品	2000年1月	4	4f	1	1a	4	34
00108	4b	食品	2000年9月	4	4g	1	1d	4	35
680	4b	臨床	1990年6月	4	4h	1	1f	4	36
10	4b	臨床	不明	4	4h	1	1f	4	36
11	4b	臨床	不明	4	4h	1	1f	4	36
19	4b	臨床	1990年12月	4	4h	1	1h	4	37
00107	4b	食品	2000年9月	4	4k	1	1a	4	38
23	4b	臨床	1999年11月	4	4l	1	1g	4	39
27	4b	臨床	2002年1月	4	4m	1	1g	4	40
22	4b	臨床	2000年12月	4	4o	1	1h	4	41
595	4b	臨床	1987年8月	8	8i	3	3i	11	57
685	4b	臨床	1991年5月	8	8c	6	6d	13	64
6	4b	臨床	1998年9月	8	8h	6	6b	13	65
605	4b	臨床	1987年11月	12	12a	9	9a	17	75
00115	4b or 4e	食品	2000年8月	4	4a	1	1c	4	28
00152	4e	環境	2000年9月	3	3c	3	3h	3	15
00103	4e	食品	2000年8月	4	4a	1	1c	4	28
00104	4e	食品	2000年8月	4	4a	1	1c	4	28
00102	4e	食品	2000年9月	4	4j	6	6a	7	46

表4 採取年別にみた *L. monocytogenes* のPFGEパターン

株番号	血清型	由来	採取年月	Apal グループ	Apal パターン	Ascl グループ	Ascl パターン	Apal*Ascl グループ	Apal*Ascl パターン
ScottA	4b	食品	1983年	3	3d	3	3i	3	16
627	4b	臨床	1986年10月	3	3e	3	3j	3	17
630	1/2b	臨床	1987年7月	8	8a	4	4a	12	58
594	1/2b	臨床	1987年7月	8	8d	4	4b	12	60
595	4b	臨床	1987年8月	8	8i	3	3l	11	57
597	1/2b	臨床	1987年9月	1	1a	5	5g	1	7
598	4b	臨床	1987年9月	3	3f	3	3m	3	18
600	4b	臨床	1987年10月	3	3i	3	3a	3	22
601	4b	臨床	1987年10月	3	3l	3	3g	3	25
602	1/2b	臨床	1987年10月	8	8b	4	4d	12	59
603	1/2b	臨床	1987年10月	13	13a	7	7c	18	76
605	4b	臨床	1987年11月	12	12a	9	9a	17	75
608	4b	臨床	1988年1月	4	4e	1	1g	4	33
610	4b	臨床	1988年3月	4	4a	1	1i	4	30
612	4b	臨床	1988年4月	3	3m	3	3d	3	27
613	1/2b	臨床	1988年4月	7	7a	2	2j	10	52
611	1/2b	臨床	1988年4月	7	7b	2	2b	10	53
614	1/2b	臨床	1988年5月	13	13a	7	7c	18	76
616	4b	臨床	1988年6月	3	3c	3	3f	3	14
617	4b	臨床	1988年6月	3	3c	3	3f	3	14
619	4b	臨床	1988年6月	4	4a	1	1e	4	29
618	1/2b	臨床	1988年6月	11	11a	6	6c	16	74
624	4b	臨床	1988年8月	3	3l	3	3g	3	25
625	4b	臨床	1988年9月	3	3m	3	3c	3	26
626	1/2b	臨床	1988年10月	4	4i	3	3k	5	42
634	4b	臨床	1989年1月	3	3b	3	3b	3	12
633	4b	臨床	1989年1月	4	4a	1	1c	4	28
636	1/2b	臨床	1989年2月	1	1a	5	5f	1	6
638	4b	臨床	1989年4月	3	3b	3	3b	3	12
639	4b	臨床	1989年4月	3	3c	3	3f	3	14
640	4b	臨床	1989年5月	4	4a	1	1i	4	30
644	4b	臨床	1989年6月	4	4a	1	1i	4	30
680	4b	臨床	1990年6月	4	4h	1	1f	4	36
673	4b	臨床	1990年7月	3	3c	3	3f	3	14
674	4b	臨床	1990年7月	4	4a	1	1i	4	30
676	4b	臨床	1990年8月	3	3g	3	3f	3	19
678	4b	臨床	1990年9月	3	3c	3	3f	3	14
19	4b	臨床	1990年12月	4	4h	1	1h	4	37
682	4b	臨床	1991年1月	4	4e	1	1g	4	33
692	1/2b	臨床	1991年4月	2	2a	7	7b	2	9
685	4b	臨床	1991年5月	8	8c	6	6d	13	64

表4 続き

株番号	血清型	由来	採取年月	Apal グループ	Apal パターン	AscI グループ	AscI パターン	Apal*AscI グループ	Apal*AscI パターン
711	1/2b	臨床	1992年7月	1	1a	5	5e	1	5
707	1/2b	臨床	1992年8月	1	1a	5	5c	1	3
708	1/2b	臨床	1992年8月	11	11a	6	6c	16	74
28	3a	臨床	1993年6月	1	1a	5	5b	1	2
MMS-94061	4b	臨床	1993年12月	4	4a	1	1c	4	28
MMS-94063	4b	臨床	1993年12月	4	4a	1	1c	4	28
2	4b	臨床	1995年7月	4	4a	1	1i	4	30
3	4b	臨床	1995年7月	4	4a	1	1i	4	30
MMS-95005	4b	臨床	1995年12月	4	4a	1	1i	4	30
MMS-96019	4b	臨床	1996年9月	4	4e	1	1g	4	33
17	1/2?	臨床	1997年12月	7	7e	2	2e	10	56
4	3b	臨床	1998年5月	4	4c	4	4f	6	44
5	3b	臨床	1998年5月	4	4c	4	4f	6	44
6	4b	臨床	1998年9月	8	8h	6	6b	13	65
20	4b	臨床	1998年12月	4	4a	1	1c	4	28
MMS-98023	4b	臨床	1999年1月	4	4e	1	1g	4	33
99023	4b	食品	1999年3月	3	3a	3	3a	3	10
99016	1/2c	食品	1999年3月	9	9a	2	2a	14	66
99021	1/2c	食品	1999年3月	9	9a	2	2a	14	66
99034	4b	食品	1999年4月	4	4f	1	1a	4	34
99058	1/2c	食品	1999年4月	9	9a	2	2a	14	66
99027	1/2c	食品	1999年4月	9	9b	2	2b	14	69
99051	1/2c	食品	1999年4月	9	9c	2	2d	14	70
26	1/2b	臨床	1999年8月	4	4b	4	4e	6	43
MMS-99374	1/2a	臨床	1999年11月	1	1a	5	5d	1	4
23	4b	臨床	1999年11月	4	4l	1	1g	4	39
00046	1/2a	食品	2000年1-2月	2	2a	7	7a	2	8
MMS-99402	4b	臨床	2000年1月	4	4e	1	1a	4	32
00048	1/2b	食品	2000年1-2月	8	8g	4	4h	12	63
00047	1/2c	食品	2000年1-2月	9	9a	2	2i	14	68
00045	4b	食品	2000年1月	4	4f	1	1a	4	34
00043	4b	食品	2000年1月	4	4f	1	1a	4	34
00044	4b	食品	2000年1月	4	4f	1	1a	4	34
00049	4b	食品	2000年3月	4	4d	1	1b	4	31
00059	4b	食品	2000年3月	4	4d	1	1b	4	31
00052	1/2c	食品	2000年3月	9	9a	2	2a	14	66
00061	1/2c	食品	2000年3月	9	9a	2	2a	14	66
00069	1/2c	食品	2000年3月	9	9a	2	2a	14	66
00071	1/2c	食品	2000年3月	9	9a	2	2a	14	66
00126	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
00127	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
00128	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
00129	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66
00130	1/2c	調理環境	2000年7-8月	9	9a	2	2a	14	66

・ 1/2?は、1/2a, 1/2b, 1/2cのいずれか未決定

表4 続き

株番号	血清型	由来	採取年月	Apal	Apal	Ascl	Ascl	Apal*Ascl	Apal*Ascl
				グループ	パターン	グループ	パターン	グループ	パターン
MMS-00294	4b	食品	2000年8月	3	3b	3	3a	3	11
MMS-00276	4b	食品	2000年8月	3	3h	3	3a	3	21
MMS-00284	4b	食品	2000年8月	4	4a	1	1i	4	30
MMS-00278	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8a	9	49
MMS-00291	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8a	9	49
MMS-00290	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8b	9	50
MMS-00275	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8c	9	51
MMS-00292	1/2a	食品	2000年8月	6	6a	8	8c	9	51
MMS-00293	1/2c	食品	2000年8月	7	7c	2	2f	10	54
MMS-00286	1/2b	食品	2000年8月	8	8e	4	4g	12	61
MMS-00277	1/2a	食品	2000年8月	10	10a	2	2g	15	73
00124	1/2a	食品	2000年8月	2	2a	7	7b	2	9
00099	1/2b	食品	2000年8月	3	3c	3	3h	3	15
00103	4e	食品	2000年8月	4	4a	1	1c	4	28
00104	4e	食品	2000年8月	4	4a	1	1c	4	28
00105	4b	食品	2000年8月	4	4a	1	1c	4	28
00115	4b or 4e	食品	2000年8月	4	4a	1	1c	4	28
00097	1/2b	食品	2000年8月	9	9a	2	2a	14	66
00114	1/2c	食品	2000年8月	9	9a	2	2a	14	66
00133	1/2c	食品	2000年8月	9	9a	2	2a	14	66
00117	3a	食品	2000年9月	1	1a	5	5f	1	6
00134	3a	食品	2000年9月	1	1a	5	5f	1	6
00118	1/2b	食品	2000年9月	3	3b	3	3e	3	13
00100	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00106	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00139	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00135	1/2b	食品	2000年9月	3	3a	3	3a	3	10
00119	1/2b	食品	2000年9月	4	4d	1	1b	4	31
00108	4b	食品	2000年9月	4	4g	1	1d	4	35
00120	1/2b	食品	2000年9月	4	4g	1	1d	4	35
00107	4b	食品	2000年9月	4	4k	1	1a	4	38
00121	1/2b	食品	2000年9月	4	4k	1	1a	4	38
00122	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00109	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2b	14	67
00110	1/2c	食品	2000年9月	9	9d	2	2a	14	71
00152	4e	環境	2000年9月	3	3c	3	3h	3	15
00102	4e	食品	2000年9月	4	4j	6	6a	7	46
00096	1/2b	食品	2000年9月	5	5a	4	4i	8	47
00111	1/2c	食品	2000年9月	9	9a	2	2a	14	66
00112	1/2c	食品	2000年9月	9	9e	2	2h	14	72
22	4b	臨床	2000年12月	4	4o	1	1h	4	41

表4 続き

株番号	血清型	由来	採取年月	Apal	Apal	Ascl	Ascl	Apal*Ascl	Apal*Ascl
				グループ	パターン	グループ	パターン	グループ	パターン
00143	1/2b	食品	2001年1月	3	3g	3	3h	3	20
MMS-01001	1/2a	臨床	2001年4月	1	1a	5	5e	1	5
16	1/2?	臨床	2001年10月	1	1a	5	5f	1	6
MMS-02040	4b	臨床	2001年10月	4	4a	1	1c	4	28
MMS-02041	4b	臨床	2001年10月	4	4a	1	1c	4	28
27	4b	臨床	2002年1月	4	4m	1	1g	4	40
1	1/2a	臨床	2002年4月	1	1a	5	5f	1	6
21	1/2b	臨床	2002年5月	4	4n	4	4e	6	45
25	1/2b	臨床	2002年	5	5a	4	4j	8	48
13	1/2a	臨床	不明	1	1a	5	5a	1	1
14	4b	臨床	不明	3	3b	3	3b	3	12
24	4b	臨床	不明	3	3j	3	3b	3	23
15	4b	臨床	不明	3	3k	3	3f	3	24
12	4b	臨床	不明	4	4a	1	1i	4	30
MMS-98022	4b	臨床	不明	4	4a	1	1i	4	30
10	4b	臨床	不明	4	4h	1	1f	4	36
11	4b	臨床	不明	4	4h	1	1f	4	36
18	1/2a	臨床	不明	6	6a	8	8a	9	49
7	1/2c	臨床	不明	7	7d	2	2c	10	55
8	1/2c	臨床	不明	7	7d	2	2c	10	55
9	1/2b	臨床	不明	8	8f	4	4c	12	62

・ 1/2?は、1/2a, 1/2b, 1/2cのいずれか未決定

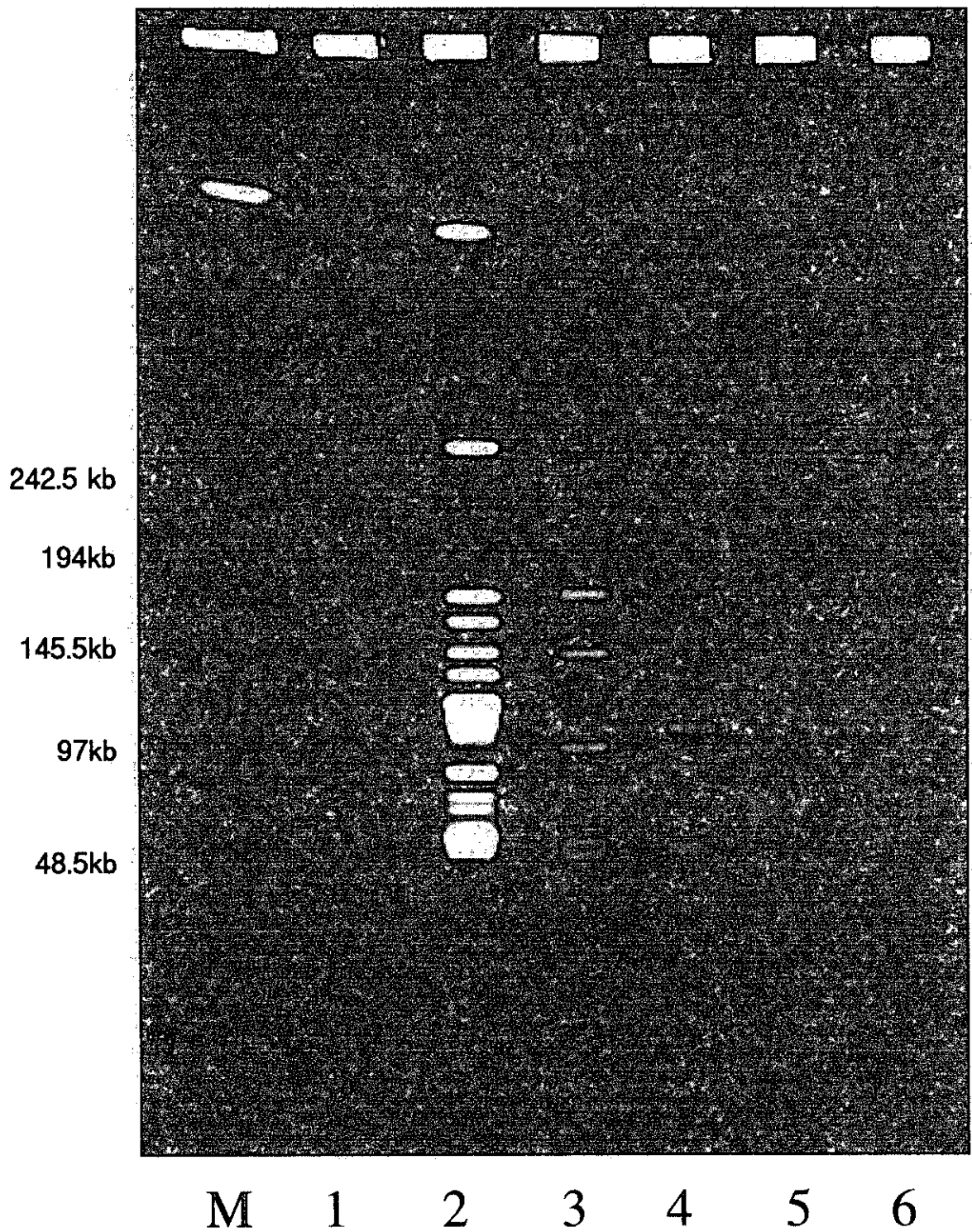


図1 BHI*中で37°C振とう培養した場合の
PFGEパターン濃度のバラツキ

M : λ DNAラダー

1-6 : *L. monocytogenes* DNA (*Apa*I切断)

* Brain hart infusion 培地

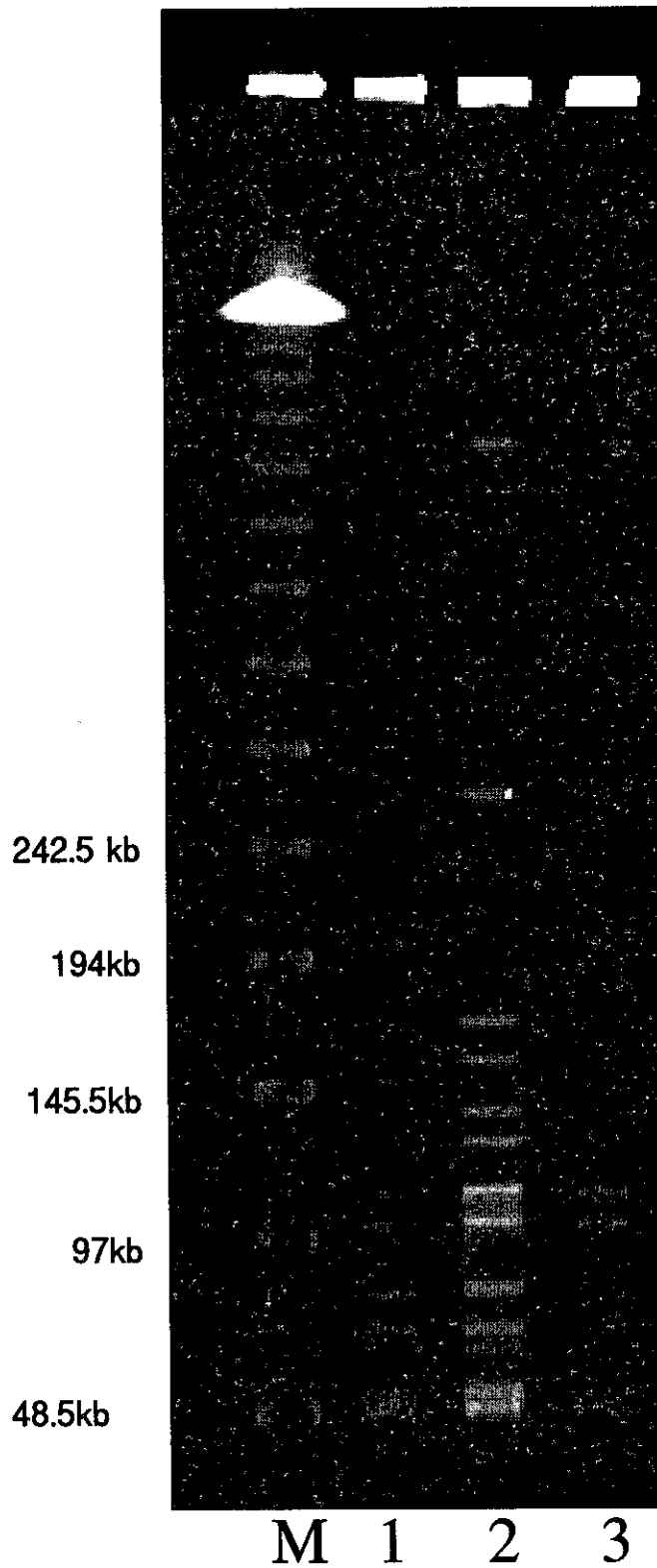


図2 BHI*の寒天平板と液体培養の比較

M : λ DNAマーカー

1 : BHI 液体培地 30°C培養

2 : BHI 寒天培地 30°C培養

3 : BHI 寒天培地 37°C培養

L.monocytogenes DNAは *Apa*I切断

* Brain hart infusion 培地

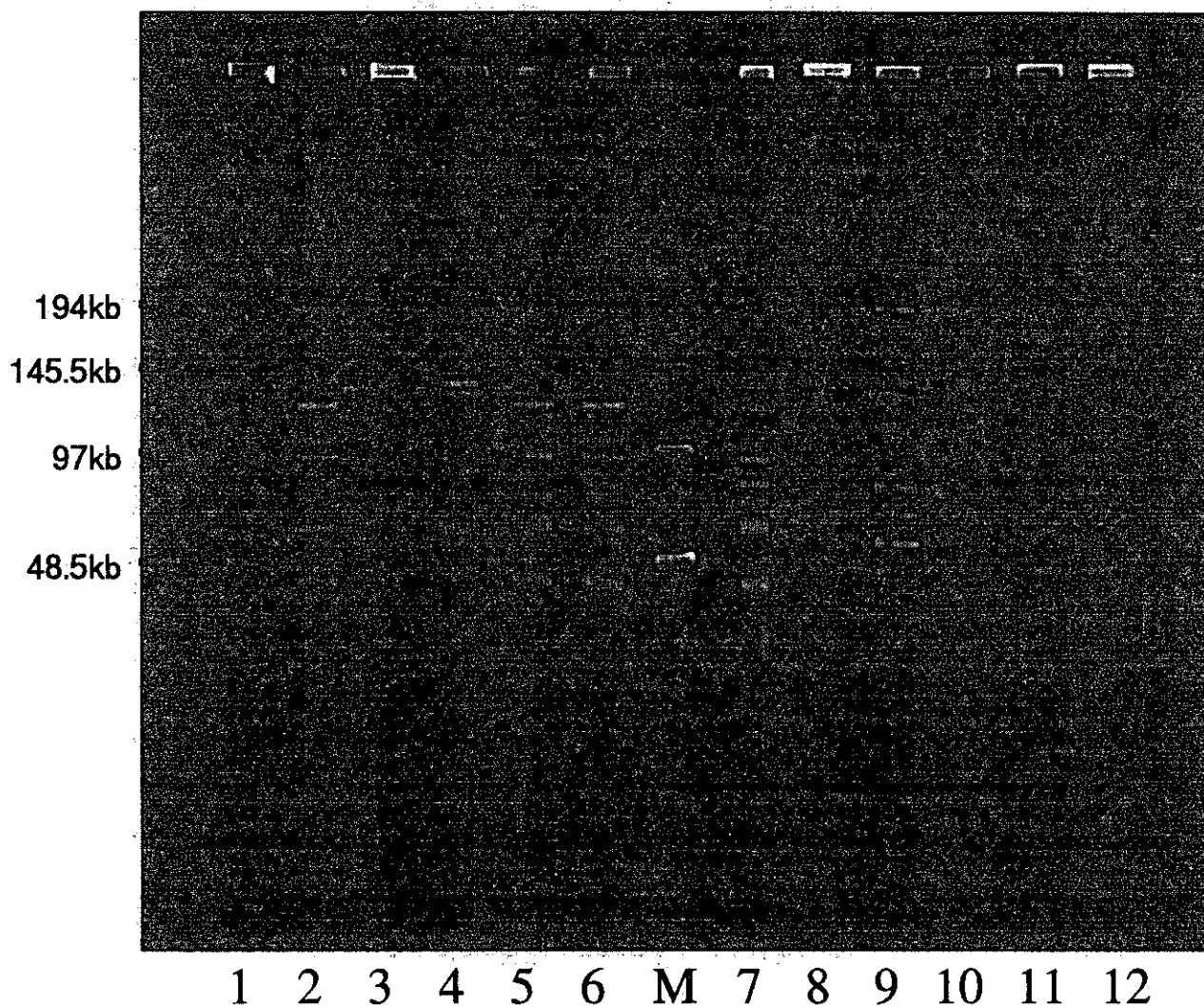


図3 *Sma* I切断によるPFGEパターン

- | | |
|----------------------|---------------|
| 1: MMS-99374 | 7: MMS-00292 |
| 2: MMS-00278 | 8: MMS-00293 |
| 3: MMS-00284 | 9: MMS-00294 |
| 4: MMS-00286 | 10: MMS-01001 |
| 5: MMS-00290 | 11: MMS-02040 |
| 6: MMS-00291 | 12: MMS-02041 |
| M: λ DNAマーカー | |

*Apa*I グループ1 *Apa*I グループ2

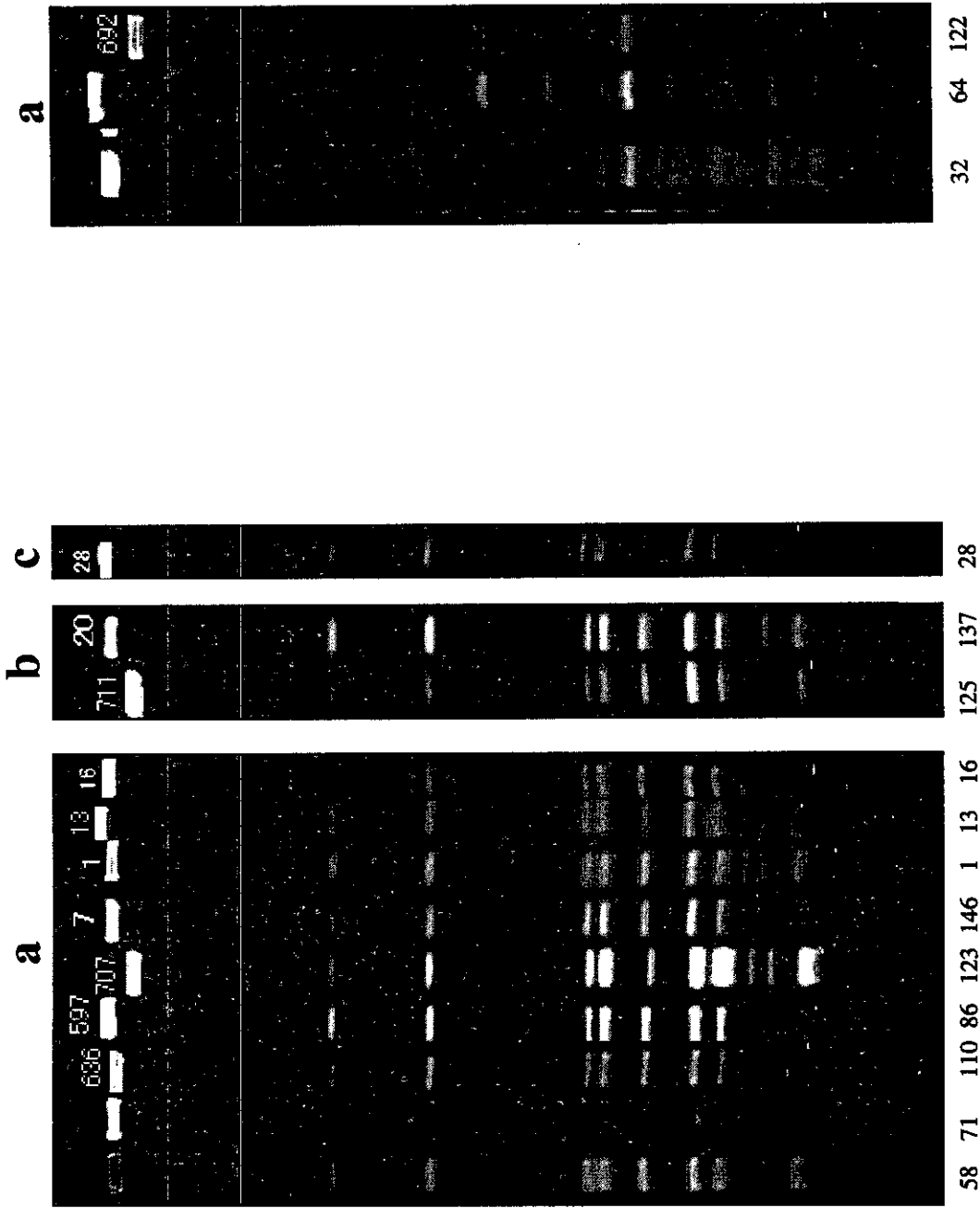


図4-1 *Apa*I切断によるPFGEパターンによるグループ分け

- ・ 画像下の数値は表1の菌株No.と対応
- ・ 画像上の英字はPFGEパターンを示す

Apa I グループ3

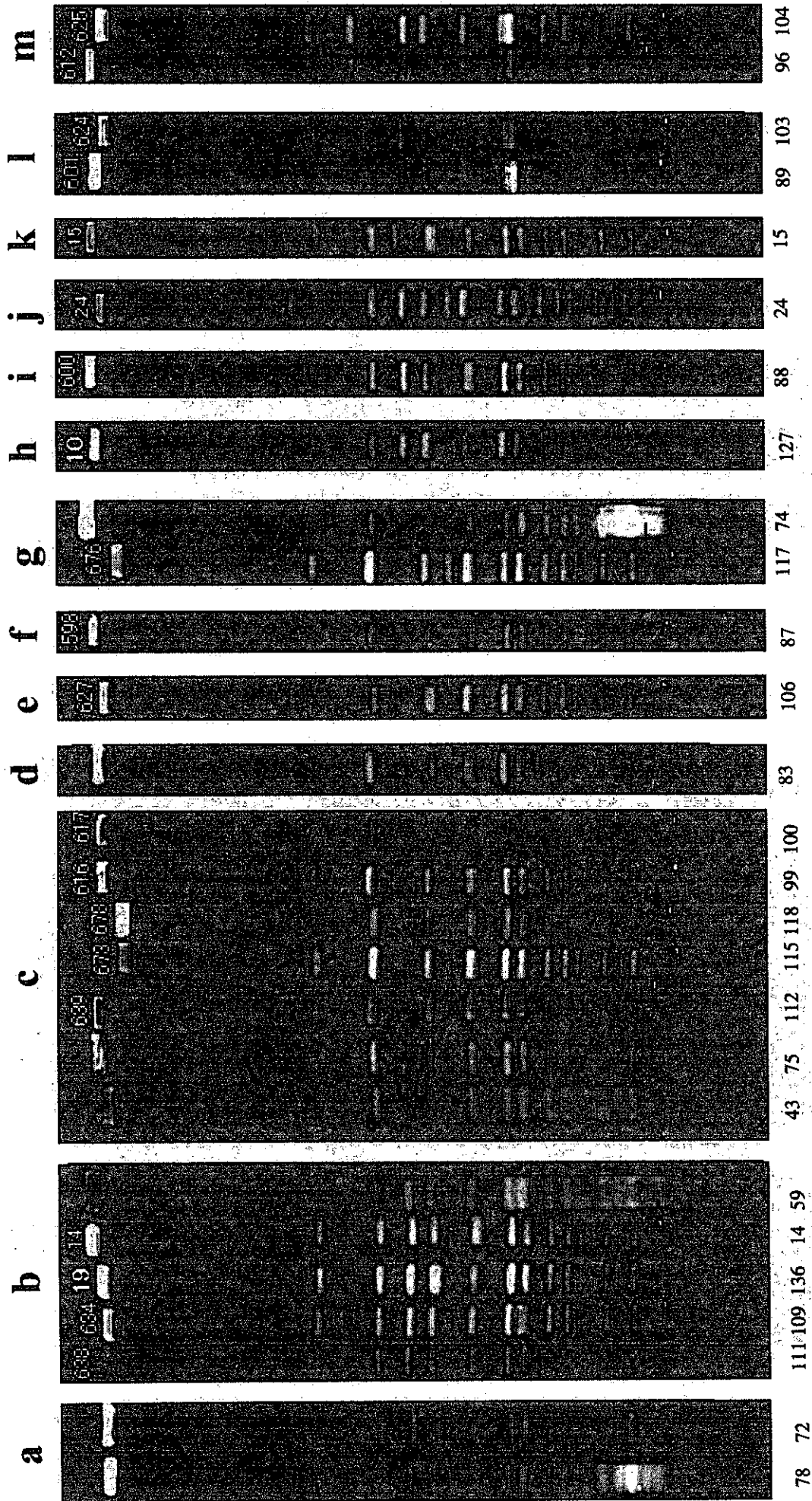


図4-2 AscI切断によるPFGEパターンングのグループ分け

- ・ 画像下の数値は表1の菌株No. と対応
- ・ 画像上の英字はPFGEパターンを示す