

2013.7.11

# 希少感染症診断技術向上事業 カンピロバクター・レファレンス委員会

秋田県健康環境センター

広島市衛生研究所

山口県環境保健センター

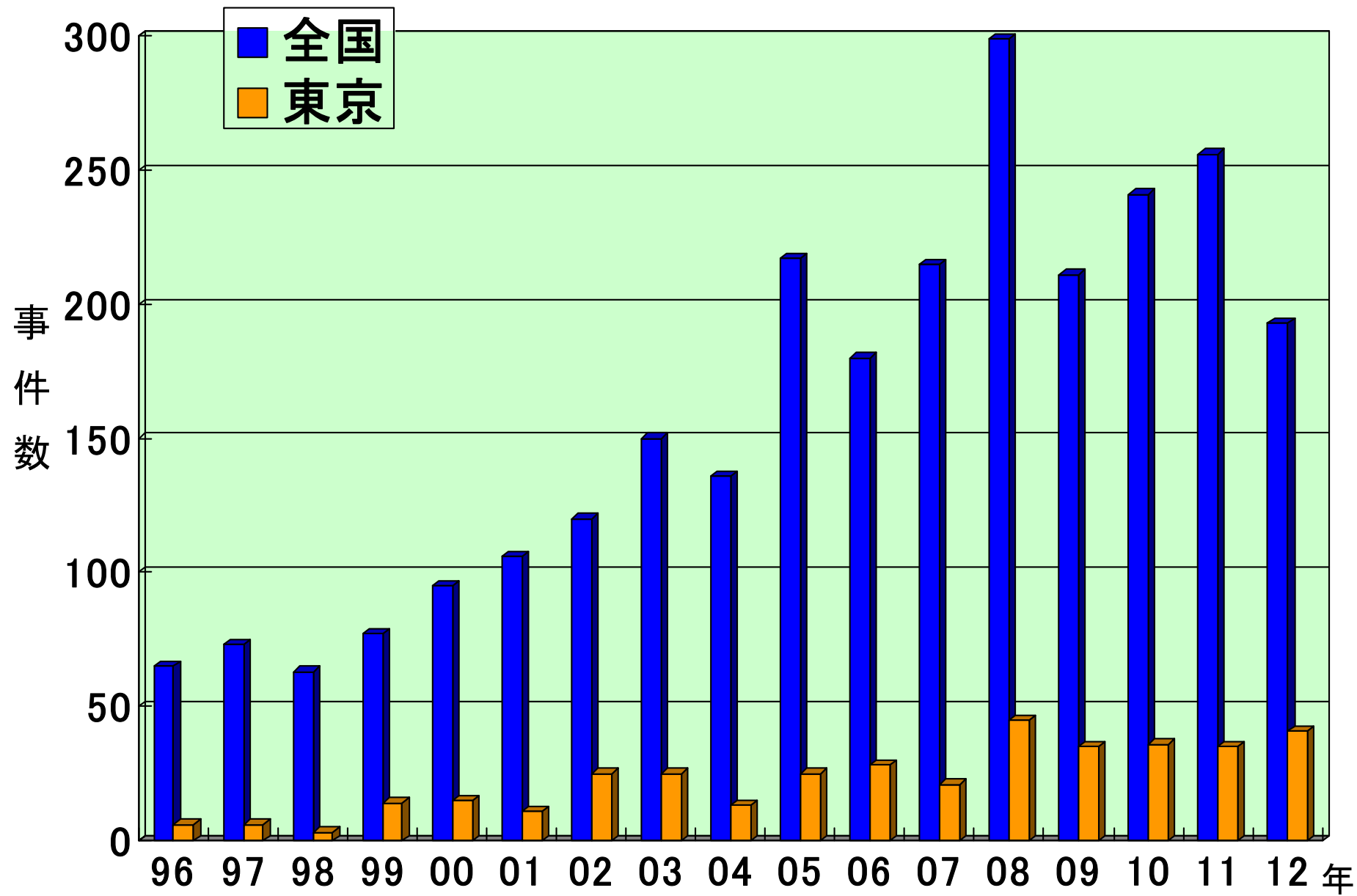
国立医薬品食品衛生研究所

大阪府立公衆衛生研究所

熊本県保健環境科学研究所

東京都健康安全研究センター

愛知県衛生研究所



カンピロバクター食中毒の発生状況(患者数2名以上の事例)

# 希少感染症診断技術向事業

## カンピロバクター・レファレンス委員会

### 目的および方法:

1. Lior 法による診断用血清(30種類)の作成と型別
2. 市販血清を使ったPenner 法の検討
3. 薬剤耐性菌の出現状況把握

## カンピロバクターの血清型別法

	Lior 法 自家調製	Penner 法 市販品(デンカ生研)
方法	スライド凝集反応	受身血球凝集反応
標的抗原	易熱性抗原 (H, K様抗原?)	耐熱性菌体抗原 (LOS)
血清群数	30(原法:118)	25(原法:57)
操作性	容易	煩雑
判定	やや困難	容易
価格	安価	高価(1検体 2000円)

## 各支部センターにおける型別菌株数(2012年)

支部センター	集団由来 菌株数	(事件数)	散発 菌株数	食肉 菌株数	合計
秋田県健康環境センター	0	( 0 )	31	10	41
東京都健康安全研究センター	190	( 40 )	83	0	273
愛知県衛生研究所	95	( 18 )	27	0	122
大阪府立公衆衛生研究所	23	( 10 )	14	0	37
広島市衛生研究所	12	( 3 )	88	0	100
山口県環境保健センター	7	( 3 )	23	11	41
熊本県保健環境科学研究所	17	( 3 )	0	0	17
合計	344	( 77 )	266	21	631

## C. jejuni 散発事例由来株のLior血清型別成績（全国・2012年）

血清型	秋田	東京	愛知	大阪	広島	山口	熊本	合計	(%)
LIO 4	12	26	6	7	31	7	—	89	33.6
LIO 1	2	1	—	—	14	6	—	23	8.7
TCK 1	—	6	1	1	10	—	—	18	6.8
LIO 11	2	6	1	—	3	1	—	13	4.9
LIO 7	—	3	1	—	1	1	—	6	2.3
LIO 10	—	1	—	—	1	4	—	6	2.3
LIO 6	1	—	1	—	2	1	—	5	1.9
LIO36	—	5	—	—	—	—	—	5	1.9
その他*	2	12	3	0	3	3	—	23	8.7
小計	19	60	13	8	65	23	0	188	71.0
(%)	63.3	72.3	48.1	57.1	73.9	100.0	0.0	71.0	
複数血清	4	1	10	—	10	—	—	25	9.4
型別不能	7	22	4	6	13	—	—	52	19.6
合計	30	83	27	14	88	23	0	265	100

\* 13種類

## *C. jejuni* 散発事例由来株の血清型推移

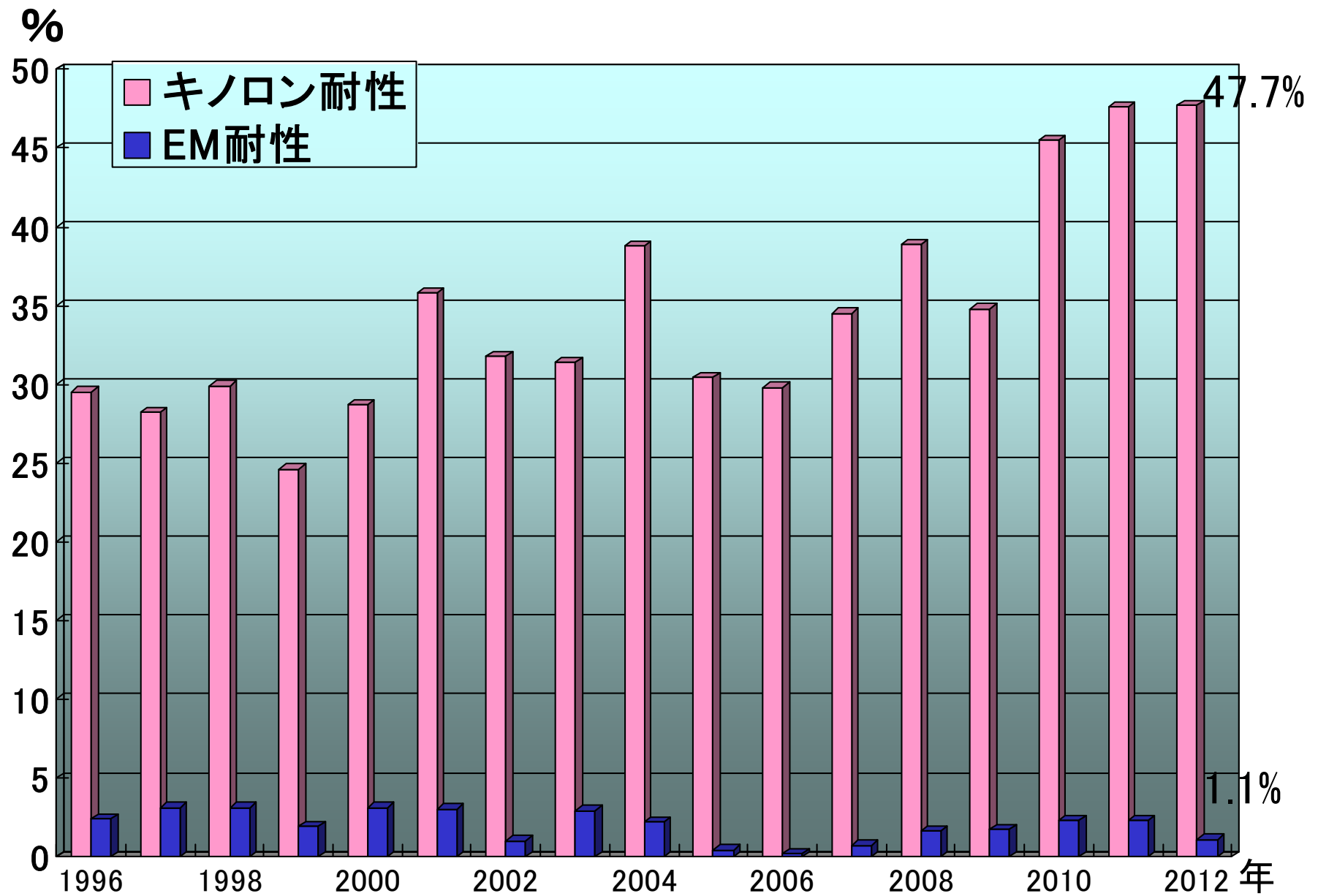
	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
1位	LIO 4	LIO 4	LIO4	LIO4	LIO 4
2位	LIO 28	LIO 7	LIO28	LIO7	LIO 1
3位	LIO 11	LIO 1	LIO1	LIO1	TCK 1
4位	LIO 1	LIO 28	LIO7	LIO11	LIO 11
5位	TCK 12	LIO 11	LIO11	LIO28,LIO36,TCK1	LIO 7, LIO10

## Penner 法による *C. jejuni* 散発事例由来株の型別推移( 全国)

血清型	2009年	2010年	2011年	2012年	合計	(%)
A群	10	14	12	2	38	(2.5)
B群	27	78	49	44	198	(12.9)
C群	23	28	28	10	89	(5.8)
D群	58	54	42	19	173	(11.3)
G群	11	10	9	4	34	(2.2)
J群	13	9	8	5	35	(2.3)
O群	19	26	20	3	68	(4.4)
R群	18	9	4	3	34	(2.2)
Y群	26	22	12	6	66	(4.3)
その他*	28	33	42	29	132	(8.6)
小計	233	283	226	125	867	
(%)	(54.2)	(61.7)	(58.7)	(48.1)	(56.5)	
複数血清	3	1	9	5	18	(1.2)
型別不能	194	175	150	130	649	(42.3)
合計	430	459	385	260	1534	(100.0)

\*8種類





キノロン剤およびエリスロマイシン耐性株の出現状況  
 キノロン耐性: NFLX・OFLX・CPFX・NA耐性

## まとめ

- *C. jejuni* 265株を対象にLior法で検討した結果、検出される血清型は、LIO 4, LIO 1, TCK 1の順に多く、大きな年次別変化は認められなかった。
- Lior 法(265株)では21種類の単独血清(71.0%)、複数血清(9.4%)に型別され、型別率は80.4%であった。
- Penner 法(260株)では17種類の単独血清(48.1%)、複数血清(1.9%)に型別され、型別率は50.0%であった。
- Penner 法の型別率が低い原因を検討する必要がある。
- 2012年の*C. jejuni* キノロン耐性菌の出現率は47.3%で、昨年(47.6%)とほぼ同等であった。