

演題番号 21



日本小児科医会

COI (*Conflict Of Interest*:利益相反) 開示

発表者代表:板垣 勉

日本小児科医会の定める利益相反に  
関する開示事項はありません

平成28年6月11日

# マクロライド耐性肺炎マイコプラズマの流行 年・地域によって異なる —治療薬の選択—

山辺こどもクリニック

山形県衛生研究所

山形大学医学部感染症学講座

板垣 勉

鈴木 祐一

矢作 一枝

松崎 葉子

瀬戸 順次

水田 克巳

## 【はじめに】

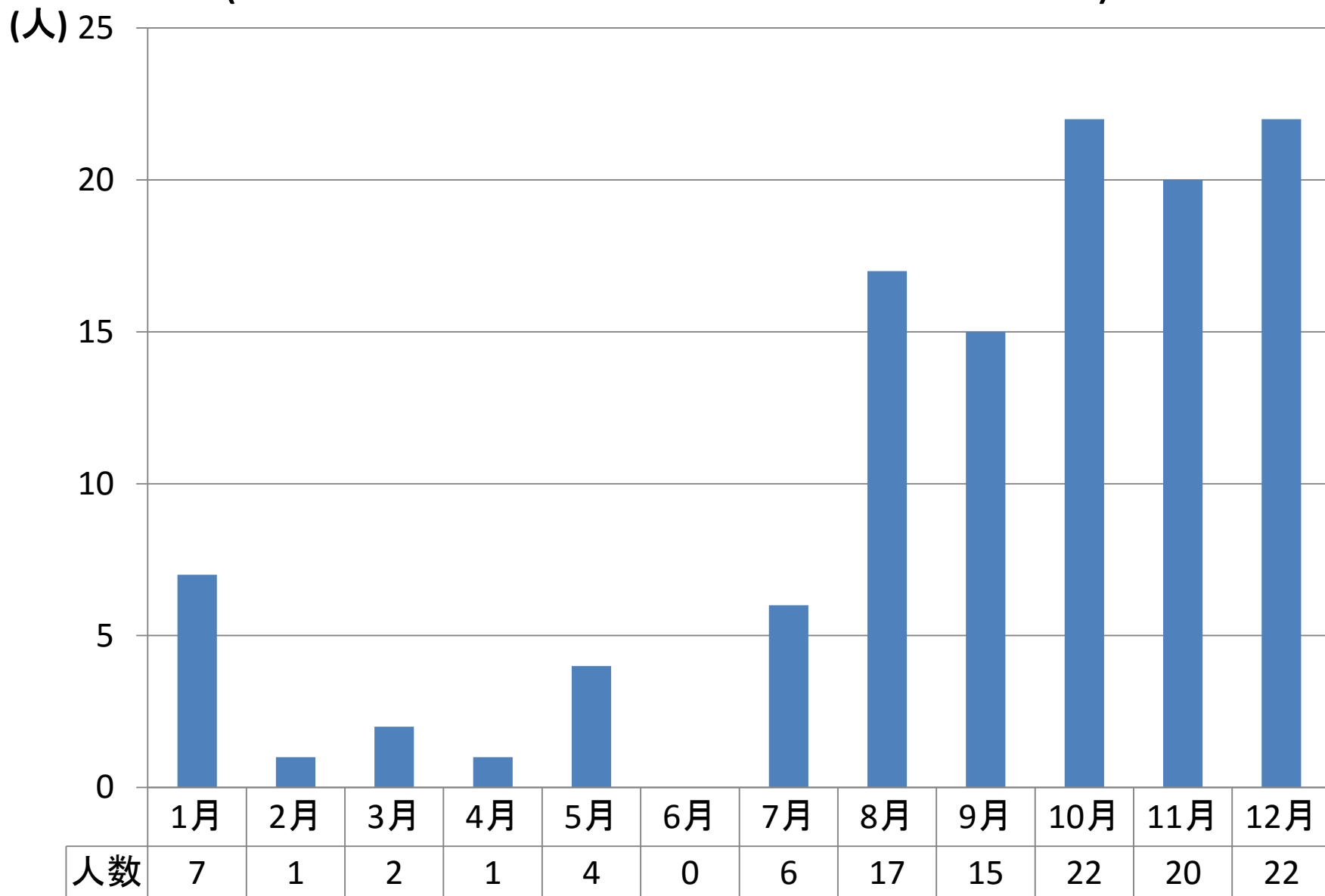
2012年の耐性株による大流行で現在でも乳幼児にトスフロキサシンを投与する施設があとを絶たない。

2007年から2012年までの肺炎マイコプラズマ感染症流行時に得られた肺炎マイコプラズマの薬剤耐性遺伝子である23S リボゾーム RNA ドメインVを検索した。

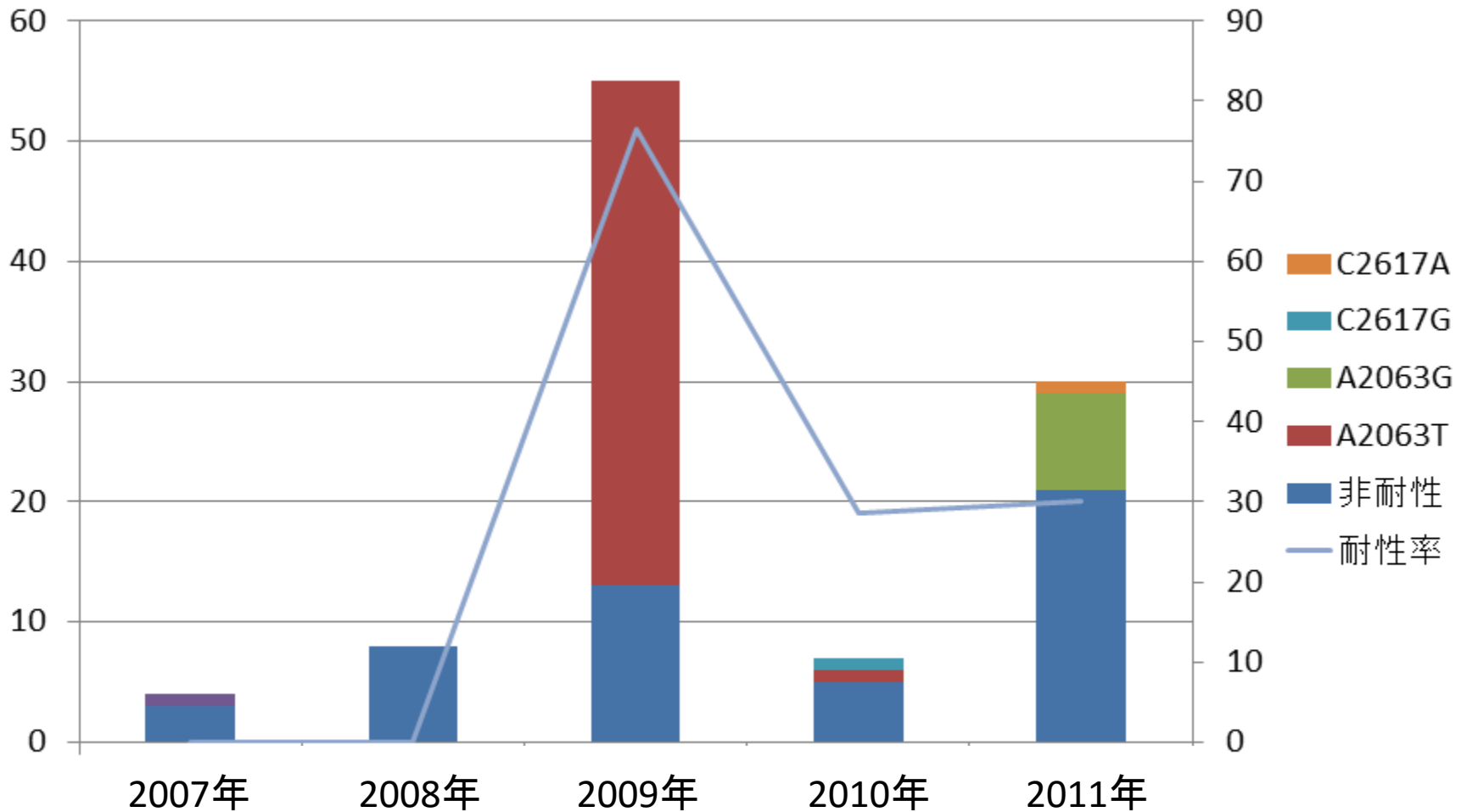
山辺こどもクリニックで経験した 2009(A2063T), 2011年(A2063G)は地域的流行と耐性頻度を 2012年(A2063G)の流行は山辺町内の地域流行,施設流行と耐性頻度を検討した。

# 肺炎マイコプラズマ 月別発生数

(山辺こどもクリニック 2007～2011年)



# 2007～2011年の分離数と遺伝子変異株



# 肺炎マイコプラズマの流行 2009年

— 地域発生と耐性率 — (A2063Tが主体)

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	計
山辺町			1		6	11	9	13	4	1	1	46
耐性			-		6	9	9	11	4	1	1	41
耐性率(%)			0		100	81.8	100	84.6	100	100	100	89.1
山形市	1	1	2			1	2				1	8
耐性	-	-	-			1	1				-	2
耐性率(%)	0	0	0			100	50.0				0	25.0
中山町										3	2	5
耐性										-	-	0
耐性率(%)										0	0	0.0
計	1	1	3		6	12	11	13	4	4	4	59
耐性	-	-	-		6	10	10	11	4	1	1	43
												72.90%

# 肺炎マイコプラズマの流行 2011年

— 地域発生と耐性率 — (A2063G耐性が主)

	8月	9月	10月	11月	12月		計
大江町	1	3	5	3	—		12
耐性	1	1	1	3	—		6
耐性率(%)	100	33.3	20.0	100			50.0
寒河江市	1		2	5	2		10
耐性	1		—	—	—		1
耐性率(%)	100		0	0	0		10.0
山形市			1	4	8		13
耐性			—	1	—		1
耐性率(%)			0	25.0	0		7.7
山辺町	1				3		4
耐性	—				—		—
耐性率(%)	0				0		0.0



- 2009年・2011年の流行は地域での耐性株による発症率は大きく異なる。
- 2012年は山形市内でマクロライド耐性肺炎マイコプラズマの大流行あり(2011年10~12月のほとんどが感受株)。
- 山辺町では2011年12月から2012年4月まで10例確認され耐性株は0であったが、9月以降2施設(感受性株1,耐性株1)で流行した。
- 2009年に流行したA2063T株は2011年以降の流行時に他地域への拡散あるいは土着化せずに消失した。

⇒ 地域により耐性株出現率は大きく異なる。

⇒ 耐性株は必ずしも土着化せず消失する。

# 山辺町月別施設別発生数 2012年

	1～4月	5～8月	9月	10月	11月	12月	計
A中学校	1(s1)						1(s1)
B小学校	2(s2)		2(r2)	2(s1r1)	7(s2r5)	4(r4)	17(s5r12)
C小学校	1(s1)					3(s1r2)	4(s2r2)
D小学校	1(s1)						1(s1)
E幼稚園						1(r1)	1(r1)
F幼稚園	1(s1)					1(r1)	2(s1r1)
G保育園	1(s1)		1(s1)	2(s2)	3(s3)	1(s1)	8(s8)
計	7(s7)		3(s1r2)	4(s3r1)	10(s5r5)	10(s2r8)	34(s18r16)
耐性率(%)	0		33.3	25.0	50.0	80.0	47.1

1～4月は散発、9、10月は侵入期、11月は施設流行期、12月は地域拡散期  
 B小は2年生・3年生の流行10/15(66.7%), G保は年長児の流行5/7(71.4%)

s: 遺伝子変異無し r: 遺伝子変異あり

小さなコミュニティでは施設へ最初に入り込んだ肺炎マイコプラズマの遺伝子変異の有無でその後の施設流行株が決定される。

潜伏期が長いために侵入期に2か月かかり、流行期1か月程度で終焉期を迎えた。

地域流行までに3～4か月程度が必要であるが、インフルエンザ流行によって肺炎マイコプラズマの流行は終焉する。

# MSMPにMLsを投与した後のMP帰結

2回目検体採取日	(複数回検索)			計
	～7	～14	15～24	
分離(+) MSMP	7(70.0)	1(9.1)	—	8(27.6)
MRMP	1(10.0)	2(18.2)	5(62.5)	8(27.6)
A2063G	1	1	3	5(62.5)
A2064G		1	2	3(37.5)
分離(-)	2(20.0)	8(72.7)	3(37.5)	13(44.8)
計	10	11	8	29

- 1週以内では、分離できるMSMPが多い。
- 2週目からは、分離できなくなるが、耐性株が分離され始める。
- 3週目以降は、耐性株だけが分離される。

## まとめ

耐性株は土着せず消失する。

⇒新しい流行では最初にマクロライドで治療すべき。

耐性株の発生を抑制するために正しい診断と抗菌薬の長期一括投与が望ましい。

感受性株発症例でも服薬後7日で10%,14日で18.2%,15日以降62.5%で耐性株が分離されてくる。

⇒特に家庭内発症に注意する。

咳エチケットを守る。

必要なら中枢性鎮咳剤投与も考慮する。