

# 調 査 研 究

## 島根県で分離された *Salmonella* の血清型と年度別推移 (2017 年度)

酒井智健・福間藍子・林芙海・村上佳子・角森ヨシエ・田原研司

### 1. はじめに

厚生労働省による感染症発生動向調査や食中毒の全国統計によると、近年、*Salmonella* 感染症の発生は全国的に減少しており、島根県においても減少傾向にある。

しかし、*Salmonella* 感染症は食生活の変化や海外との人の往来、さらに輸入食品の増加、外来生物のペット化などの影響を受けて、依然として監視すべき感染症と位置づけられる。当所では 1976 年以来 *Salmonella* 感染症の実態を継続調査しており、2017 年度においても患者及び健康保菌者から分離された *Salmonella* 菌株について、分離時期、血清型の種類、薬剤感受性などを検討したので報告する。

### 2. 材料と方法

県内の病院等で患者及び健康保菌者から分離され当所に送付された 40 株について、血清型別及び薬剤感受性ディスク 12 種類を用いた薬剤感受性試験を実施した。薬剤は、アンピシリン (ABPC)、セフトキシム (CTX)、カナマイシン (KM)、ゲンタマイシン (GM)、ストレプトマイシン (SM)、テトラサイクリン (TE)、クロラムフェニコール (CP)、シプロフロキサシン (CIP)、ホスホマイシン (FOM)、スルファメトキサゾール・トリメトプリム合剤 (ST)、ナリジクス酸 (NA)、ノフロキサシン (NFLX) を使用した。

### 3. 結果と考察

#### 3. 1 月別分離状況

例年、細菌性食中毒は、5 月から 9 月に多発するが、今年度、島根県では *Salmonella* による集団食中毒の発生は認められなかった。患者及び健康保菌者からの検出月別分離株数は、2017 年 4 月に 3 株、5 月に 1 株、6 月に 5 株、7 月に 3 株、8 月に 6 株、9 月に 5 株、10 月に 2 株、11 月に 2 株、12 月に 4 株、2018 年 1 月に 1 株、2 月に 2 株、3 月に 6 株であった (表 1)。

#### 3. 2 血清型別推移

今年度、多く分離された血清型は、*S. Schwarzengrund* で 7 株 (18%)、次いで *S. Saintpaul* が 6 株 (15%)、*S. Thompson* が 5 株 (13%) であり、型別不明株が 6 株 (15%) であった (表 2)。

#### 3. 3 薬剤感受性

分離された 40 株について、薬剤感受性試験を実施したところ、薬剤耐性なしが 28 株、1 剤耐性が 4 株、2 剤耐性が 5 株、3 剤耐性が 3 株であった (表 3)。*S. Typhimurium* DT104 及び DT204 の出現等、多剤耐性が問題となっている *S. Typhimurium* は確認されなかったが、薬剤耐性菌の浸潤に留意するとともに、全国的に流行する血清型には経年的な推移が見られることから、引き続き監視の必要がある。

表 1. 島根県でヒトから分離された *Salmonella* の血清型の月別推移 (2017 年 4 月～2018 年 3 月)

O 抗原群	血清型	2017 年										2018 年			合計	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
O4	<i>S. Stanley</i>							1						1		2
	<i>S. Schwarzengrund</i>	3		2										2		7
	<i>S. Saintpaul</i>					4	2									6
	<i>S. Agona</i>			1	1		1			1						4
	<i>S. Typhimurium</i>													1		1
	<i>S. spp. (O4:i:-)</i>									1						1
O7	<i>S. Thompson</i>			2	1			1	1							5
	<i>S. Tennessee/II</i>		1													1
	<i>S. Postsdam</i>				1											1
	<i>S. Infantis</i>											1				1
	<i>S. Mabandaka</i>					1										1
O8	<i>S. Narashino/II</i>							1								1
O9	<i>S. Enteritidis</i>									1	3					4
	<i>S. spp. (O1,3,19:g:z10)</i>					1										1
	<i>S. spp. (O1,3,19:g:s:-)</i>												1	3		4
合計		3	1	5	3	6	5	2	2	4	1	2	6			40

表2. 島根県でヒトから分離された*Salmonella* の血清型の年別推移 (2008年度～2017年度)

O抗原群	血清型	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	合計	
O4	S.Paratyphi B	1	1	1			1					4	
	S.Stanley				1		1	2		1	2	7	
	S.Schwarzengrund		2	2	4	3	3	2		6	7	29	
	S.Saintpaul	1	1		3	2	1	5			6	19	
	S.Derby	1				2						3	
	S.Agona									1	4	5	
	S.Typhimurium		8	2		3					1	14	
	S.Brandenburg							1				1	
	S.Heidelberg								1			1	
	S.Haifa						1					1	
	S.spp. (O4:i-)		1	14	2			1			1	1	20
	S.spp.							2					2
O7	S.Oslo							1				1	
	S.ParatyphiC					1						1	
	S.Livingstone					1						1	
	S.Braenderup					3	5		3			11	
	S.Rissen				2		1					3	
	S.Montevideo		1		1							2	
	S.Thompson	2	8	3	8	6	6	3		2	5	43	
	S.Daytona					1						1	
	S.Irumu			1								1	
	S.Potsdam			2					1		1	4	
	S.Infantis	5	5	6	6	3	3				1	29	
	S.Bareilly				1	2	9	1				13	
	S.Mikawasima				1							1	
	S.Obogu					1						1	
	S.Mbandaka							1	1			1	3
S.Tennessee/ II									6	1	7		
S.spp.		1										1	
O8	S.Narashino	1		1		2						4	
	S.Narashino/ II							2		1	1	4	
	S.Yovokome/Manhattan		2		2	1	1					6	
	S.Manhattan									2		2	
	S.Bardo/Newport				2	1						3	
	S.Newport									1		1	
	S.Kottbus					1						1	
	S.Blockley							1		3		4	
	S.Pakistan/Litchfield			1								1	
	S.Goldcoast								1			1	
	S.Corvallis						5	1				6	
	S.Istanbul/Hadar	1		1	2							4	
S.spp.	1		3								4		
O9	S.Typhi								1			1	
	S.Enteritidis	6	1	3	1		2		1		4	18	
	S.Panama/Houston	1										1	
	S.Napoli						1					1	
O3,10	S.Anatum					1						1	
	S.Uganda						1			7		8	
	S.Orion		2									2	
O1,3,19	S.Senfenberg				1					1		2	
	S.spp.							1			5	6	
O11	S.Aberdeen						1					1	
O13	S.Havana				1							1	
	S.spp.					1						1	
O16	S.Hvitvingfoss/ II			1	1							2	
	S.Rhydyfelin							1				1	
UT ( <i>S.arizonae</i> )		3										3	
U T		2	1		1	2						6	
	合計	25	34	41	40	38	47	23	5	32	40	325	

表3 島根県でヒトから分離された*Salmonella*の薬剤耐性

血清型	薬剤耐性パターン	菌株数
<i>S. Schwarzengrund</i>	KM,SM,TE	3
<i>S. Schwarzengrund</i>	KM,TE	2
<i>S. Schwarzengrund</i>	SM,TE	1
<i>S. Schwarzengrund</i>	TE	1
<i>S. Saintpaul</i>	AM	1
<i>S. Agona</i>	AM	1
<i>S. Agona</i>	ST,TE	1
<i>S. Thompson</i>	AM	1
<i>S. Infantis</i>	SM,TE	1
合計		12