

## 平成 14 年愛媛県感染症発生動向調査事業

### 細菌科 ウイルス科 疫学情報科

愛媛県感染症発生動向調査事業実施要綱(平成 13 年 1 月 1 日施行)に基づき、1 類から 4 類感染症 72 疾患(全数把握対象 45 疾患、定点把握対象 27 疾患)について発生動向調査が行われている。このうち定点把握感染症については、88 患者定点および 20 病原体定点から患者情報と病原体情報をそれぞれ収集している。当所は「愛媛県基幹感染症情報センター」として、病原体を含めた県内すべてのあらゆる感染症に関する情報の収集・分析を行い、その結果を「愛媛県感染症情報」等として関係機関に提供している。

#### 1. 患者発生状況

##### (1) 全数把握対象疾患

1 類感染症 5 疾患の患者報告は無かった。

2 類感染症 6 疾患のうち細菌性赤痢 1 事例 6 人の患者報告があった。これは、同一の海外ツアー(中国)での感染事例であった(表 1)。

3 類感染症腸管出血性大腸菌感染症は 12 事例 17 人の患者・感染者の報告があった。血清型は O157 が 10 例、O26 が 7 例であった(表 2)。

4 類感染症 33 疾患のうち 8 疾患 35 人の患者報告があった。このうち急性ウイルス性肝炎が 9 人(A 型 7 人、B 型 2 人)と最も多く報告された(表 3)。

##### (2) 定点把握対象疾患

週報告対象の 21 疾患について、定点における週別患者報告数を表 4 に示した。特徴的な発生推移を示した疾患は、感染性胃腸炎、手足口病、伝染性紅斑、無菌性髄膜炎、成人麻疹があった。感染性胃腸炎は例年よりも約 1 ヶ月早く流行が始まった。一方、手足口病は例年よりも約 2 ヶ月遅れて発生が始まり、流行規模も小さかった。これらの発生推移は全国的に見ても本県に特徴的なものであった。伝染性紅斑は昨年に続く流行年に当たり、例年に比べ患者報告数も多かった。無菌性髄膜炎は全国的なエコーウイルス 13 型の流行に伴い、本県でも患者数が増加した。成人麻疹は 11 月以降東予で患者が多発した。

月報告対象の 7 疾患について、定点における月別患者報告数を表 5 に示した。STD 4 疾患(性器クラミジア感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖形コンジローム、淋菌感染症)は、全国とほぼ同様の傾向を示した。いずれの疾患も 20 歳代が最も多く、男性では淋菌感染症、女性では性器クラミジア感染症の患者報告が多かった。

薬剤耐性菌感染症 3 疾患(メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症、ペニシリン耐性肺炎球菌感染症、薬剤耐性緑膿菌感染症)は、全国平均を下回る患者報告数であった。メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症はやや増加傾向が見られた。年齢階級別では、乳幼児と高齢者の患者報告が多かった。

表 1 2 類感染症事例

事例番号	届出月日	疾患名	発生地(患者所在地)	菌型	患者数
1	11月2日～	細菌性赤痢	松山市ほか	フレキシネル ソネ	5 1

表 2 3 類感染症事例

事例番号	届出月日	発生地(患者所在地)	血清型	患者・感染者数
1	3月23日	今治市	O157	1
2	4月22日～	越智郡	O26	2
3	5月31日	松山市	O157	1
4	6月6日	東予市	O157	1
5	6月22日	松山市	O157	1
6	7月5日	宇和島市	O157	1
7	7月13日	越智郡	O157	1
8	8月30日	松山市	O157	1
9	9月5日～	松山市	O26	5
10	10月8日	松山市	O157	1
11	10月14日	松山市	O157	1
12	10月22日	新居浜市	O157	1
合計				17

表 3 全数把握 4 類感染症事例

疾患名	患者数
急性ウイルス性肝炎	
A 型	7
B 型	2
劇症型溶血性レンサ球菌感染症	3
後天性免疫不全症候群	
無症候性キャリア	5
A I D S	2
ジアルジア症	1
梅毒	
早期顕症	2
晩期顕症	1
無症候	4
破傷風	4
マラリア	
熱帯熱	2
不明	1
レジオネラ症	1

表 4 週別患者発生数

疾患	週																												合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			
インフルエンザ (定点当たり)	0.06	0.47	3.41	11.53	19.11	28.42	26.19	33.27	24.41	16.92	13.20	6.48	2.75	1.02	0.39	0.42	0.31	0.02	0.02	0.03	2								
咽頭結膜熱 (定点当たり)		0.03	0.05	0.03	0.03	0.26	0.10	0.23	0.08	0.26		0.08	0.03	0.05	0.03	0.33	0.05	0.13	0.13	0.13	0.21	0.28	0.21	0.15	0.26	0.51			
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎 (定点当たり)	23	56	66	72	48	62	43	55	72	91	55	70	65	50	49	54	59	36	61	101	96	110	102	98	82	85			
感染性胃腸炎 (定点当たり)	217	475	335	383	348	330	321	401	359	380	363	376	368	314	365	362	314	227	256	226	180	204	168	219	204	218			
水痘 (定点当たり)	5.56	12.18	8.59	9.82	8.92	8.46	8.23	10.28	9.21	9.74	9.31	9.64	9.44	8.05	9.36	9.28	8.05	5.82	5.82	5.79	4.62	5.23	4.31	5.62	5.23	5.62			
手足口病 (定点当たり)	2.38	2.54	1.74	2.03	1.85	1.62	1.41	2.33	1.13	1.97	1.41	1.74	1.95	1.97	2.46	2.36	1.97	2.38	3.15	3.08	2.67	2.46	2.56	2.54	2.18	2.31			
伝染性紅斑 (定点当たり)	0.10	0.10	0.10	0.13	0.18	0.03	0.05		0.03		0.05	0.03	0.03			0.05	0.15	0.03	0.05	0.21	0.28	0.23	0.18	0.36	0.36	0.36			
突発性発疹 (定点当たり)	16	40	35	41	45	33	28	34	44	33	29	45	34	39	51	37	46	28	49	48	35	37	27	38	37	46			
百日咳 (定点当たり)	0.41	1.03	0.90	1.05	1.15	0.85	0.72	0.87	1.13	0.85	0.74	1.15	0.87	1.00	1.31	0.95	1.18	0.72	1.26	1.23	0.90	0.95	0.69	0.97	0.95	1.18			
風疹 (定点当たり)											0.05					0.03	0.03					0.03				0.03			
ヘルパンギーナ (定点当たり)																										1			
麻疹(成人麻疹を除く) (定点当たり)																										0.03			
流行性耳下腺炎 (定点当たり)	118	203	130	95	117	102	92	109	92	91	91	92	84	97	82	68	68	55	77	71	104	95	78	61	92	67			
インフルエンザ (定点当たり)	3.03	5.21	3.33	2.44	3.00	2.62	2.36	2.79	2.36	2.33	2.33	2.36	2.15	2.49	2.10	1.74	1.74	1.41	1.97	1.82	2.67	2.44	2.00	1.56	2.36	1.72			
咽頭結膜熱 (定点当たり)	5	11	17	5	8	7	10	6	9	6	5	4	3	13	3	19	1				4	1	4	1	2	23			
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎 (定点当たり)	0.13	0.28	0.44	0.13	0.21	0.18	0.26	0.15	0.23	0.15	0.13	0.10	0.08	0.33	0.08	0.49	0.03				0.33	0.10		0.13	0.23	0.31			
感染性胃腸炎 (定点当たり)	177	225	161	125	158	135	114	134	119	151	136	195	173	182	240	253	331	542	551	830	750	640	538	386	330	15831			
水痘 (定点当たり)	4.54	5.77	4.13	3.21	4.05	3.46	2.92	3.44	3.05	3.87	3.49	5.00	4.44	4.67	6.15	6.49	8.49	13.90	14.13	21.28	19.23	16.41	13.79	9.90	9.44	8.46			
手足口病 (定点当たり)	1.97	2.31	0.82	1.46	1.21	0.92	0.95	0.77	0.74	0.92	0.87	0.82	0.92	0.79	0.51	0.67	1.13	1.26	1.10	1.72	1.69	2.36	2.38	2.95	2.92	3.08			
伝染性紅斑 (定点当たり)	0.67	0.36	0.54	0.90	1.62	1.36	1.18	1.13	1.49	2.31	2.82	2.38	2.21	2.51	2.13	1.69	1.77	2.15	1.13	1.36	1.03	0.64	0.95	0.85	1.26	0.26			
突発性発疹 (定点当たり)	1.49	0.82	0.51	0.28	0.31	0.21	0.23	0.21	0.33	0.15	0.33	0.28	0.33	0.15	0.26	0.15	0.31	0.15	0.18	0.18	0.03	0.36	0.15	0.13	0.18	0.05			
百日咳 (定点当たり)	1.21	1.49	0.85	1.31	0.92	0.90	0.97	1.08	1.23	0.95	1.21	1.13	0.59	0.79	1.03	0.72	0.69	0.72	0.56	1.10	0.92	0.92	0.85	0.56	0.62	0.85			
風疹 (定点当たり)	0.05																									10			
ヘルパンギーナ (定点当たり)																										0.26			
麻疹(成人麻疹を除く) (定点当たり)																										5			
流行性耳下腺炎 (定点当たり)	74	118	81	82	114	39	45	53	43	38	36	25	19	16	18	8	15	17	4	9	18	16	8	8	7	11			
インフルエンザ (定点当たり)	1.90	3.03	2.08	2.10	2.92	1.00	1.15	1.36	1.10	0.97	0.92	0.64	0.49	0.41	0.46	0.21	0.38	0.44	0.10	0.23	0.46	0.41	0.21	0.21	0.18	0.28			
麻疹(成人麻疹を除く) (定点当たり)																										0.10			
流行性耳下腺炎 (定点当たり)	73	62	56	59	41	42	39	35	33	32	33	27	23	24	17	29	27	16	19	19	22	16	19	22	16	23			
インフルエンザ (定点当たり)	1.87	1.59	1.44	1.51	1.05	1.08	1.00	0.90	0.85	0.82	0.85	0.69	0.59	0.59	0.62	0.44	0.74	0.69	0.41	0.49	0.46	0.49	0.49	0.56	0.41	0.59			

表4 週別患者発生数 (続き)

疾患\週	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
急性出血性結膜炎 (定点点当たり)				1	1	1		1					1						2				1			
流行性角結膜炎 (定点点当たり)	18	13	16	15	7	9	12	20	17	13	23	16	22	24	28	29	16	7	14	11	23	22	26	22	15	11
急性脳炎(日本脳炎を除く) (定点点当たり)	2.57	1.86	2.29	2.14	1.00	1.29	1.71	2.86	2.43	1.86	3.29	2.29	3.14	3.43	4.00	4.14	2.29	1.00	2.00	1.57	3.29	3.14	3.71	3.14	2.14	1.57
細菌性髄膜炎(真菌性を含む) (定点点当たり)																										
無菌性髄膜炎 (定点点当たり)				2		1				1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	3	3
マイコプラズマ肺炎 (定点点当たり)	1	2	6	3	3	3		6			1	1	3	1	4	1	3	4	6	1	4	3	2		2	
クラミジア肺炎(オウム病を除く) (定点点当たり)	0.17	0.33	1.00	0.50	0.50	0.50	1.00				0.17	0.17	0.50	0.17	0.67	0.17	0.50	0.67	1.00	0.17	0.67	0.50	0.33		0.33	
成人麻疹 (定点点当たり)																										

疾患\週	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	合計
急性出血性結膜炎 (定点点当たり)	1															1	1					1					13
流行性角結膜炎 (定点点当たり)	9	8	19	16	13	12	16	16	17	12	13	15	11	13	27	14	22	8	11	24	11	26	15	12	13	11	833
急性脳炎(日本脳炎を除く) (定点点当たり)	1.29	1.14	2.71	2.29	1.86	1.71	2.29	2.29	2.43	1.71	1.86	2.14	1.57	1.86	3.86	2.00	3.14	1.14	1.57	3.43	1.57	3.71	2.14	1.71	1.86	1.57	119.00
細菌性髄膜炎(真菌性を含む) (定点点当たり)						1																					
無菌性髄膜炎 (定点点当たり)	1		4	6		3	2	1		1																1	
マイコプラズマ肺炎 (定点点当たり)	0.17		0.67	1.00		0.50	0.33	0.17		0.17			0.17													0.17	
クラミジア肺炎(オウム病を除く) (定点点当たり)	1	1	1	4	2	1	2	3	2	1	2	1	2	2												44	
成人麻疹 (定点点当たり)	0.17	0.17	0.17	0.67	0.33	0.17	0.33	0.50	0.33	0.17	0.33	0.17	0.33	0.33												7.33	
															1											126	
															0.17											21.00	
																										1	
															0.17											0.17	
																										11	
																										1.83	

表5 月別患者報告数

疾患\月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合計	
性器クラミジア感染症 (定点点当たり)	30	33	20	38	38	29	39	43	42	26	31	34	403	
生殖器ヘルペスウイルス感染症	2.73	3.00	1.82	3.45	3.45	2.64	3.55	3.91	3.82	2.36	2.82	3.09	36.64	
尖形コンジローム (定点点当たり)	3	1	5	5	2	2	1		3	3	12	4	41	
淋菌感染症 (定点点当たり)	0.27	0.09	0.45	0.45	0.18	0.18	0.09		0.27	0.27	1.09	0.36	3.73	
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌 感染症(定点点当たり)	4	3	3	2	3	2	6		1	9	2	1	36	
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症 (定点点当たり)	0.36	0.27	0.27	0.18	0.27	0.18	0.55		0.09	0.82	0.18	0.09	3.27	
薬剤耐性緑膿菌感染症 (定点点当たり)	14	19	22	6	15	12	17	19	15	13	20	15	187	
	1.27	1.73	2.00	0.55	1.36	1.09	1.55	1.73	1.36	1.18	1.82	1.36	17.00	
	4	1	6	7	6	12	9	13	9	8	15	17	107	
	0.67	0.17	1.00	1.17	1.00	2.00	1.50	2.17	1.50	1.33	2.50	2.83	17.83	
	2	3	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	13	
	0.33	0.50	0.33	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.33	0.17	2.17	
													1	8
													0.17	1.33

(3) 結核

結核発生動向調査に基づく結核患者発生状況を表6に示した。新登録患者数は341人で、前年の329人よりや

や増加した。また、新登録喀痰塗抹陽性患者数も123人と、前年の111人より増加した。年齢階級別では60歳以上の新登録患者が全体の約7割を占めていた。

表6 結核発生状況（新登録患者）

		活動性結核					マル初* (別掲)	非定型抗 酸菌陽性 (別掲)
		総数	肺結核活動性			肺外結核 活動性		
			喀痰塗抹 陽性	その他の 結核菌 陽性	菌陰性 ・ その他		治療中	治療中
保 健 所 別	伊予三島	21	4	1	3	13	1	3
	新居浜	25	13		6	6	3	4
	西条中央	29	10	1	12	6		3
	今治中央	29	12	3	8	6	5	5
	松山市	105	33	23	22	27	24	25
	松山中央	46	19	6	11	10	6	9
	大洲	13	5	6	2		1	4
	八幡浜中央	36	12	5	5	14		9
	宇和島中央	37	15	4	7	11	10	8
	愛媛県 合計		341	123	49	76	93	50
年 齢 別	0-4						18	
	5-9						5	
	10-14						14	
	15-19	2		1	1		7	
	20-29	12	4	3	2	3	6	1
	30-39	26	7	4	12	3	—	1
	40-49	23	8	2	7	6	—	2
	50-59	36	16	2	9	9	—	5
	60-69	59	23	6	13	17	—	16
	70-	183	65	31	32	55	—	45

\* マル初 結核の感染が強く疑われ、発病予防のための治療（予防内服）を受けているもの。

## 2. 病原菌検出状況

小児科定点における感染性胃腸炎患者からの腸管系病原菌の分離結果を表7に示した。平成14年1月から12月にふん便398件の病原菌検索を実施した結果、83件(21%)から病原細菌が分離された。病原大腸菌49株、カンピロバクター29株、サルモネラ5株が分離され、病原大腸菌の検出率が59%と高率であった。月別の検出頻度は、

夏季の好発時期に加えて、冬季においても高い傾向であった。

次に、A群溶血レンサ球菌感染症患者からの細菌検査の結果を表8に示した。咽頭ぬぐい液96件から37件(38.5%)のA群溶レン菌が分離され分離株のT型別を実施した結果、12型10例、1型8件、6型7件の順に頻度が高かった。

表7 平成14年 急性胃腸炎患者からの細菌検出状況

細菌 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	
検体数	22	20	49	34	22	30	54	16	33	37	45	36	398	
病原大腸菌	0 1	3	1	2	3	2	2	3		1	3	2	22	
	0 6			1									1	
	0 18	1		1			1		1	1	2		7	
	0 27								1				1	
	0 44								1				1	
	0 55							1					1	
	0 63						1						1	
	0 78			1									1	
	086a						1						1	
	0111										1		1	
	0119			1								1	2	
	0124						1						1	
	0126										1	2	3	
	0128								1				1	
	0142											1	1	
	0146											1	1	
	0166		1								1		2	
0167					1							1		
計	4	2	6	3	3	4	5	1	4	3	7	7	49	
カンピロバクター	ジエジユニ	1	1	2	3		3	3	1	2	4	6	3	29
サルモネラ	04									1			1	
	09						1	3					4	
	計						1	3		1			5	
合計	5	3	8	6	3	7	9	5	6	8	13	10	83	

表8 A群溶血レンサ球菌T型別分離状況

T型 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
検査数	6	2	13	14	9	13	12	6	4	5	8	4	96
1			2	3			1					2	8
2				1									1
4	1												1
6			2	2	1						1	1	7
12	1					2	4			1	2		10
25			2				1						3
28					1								1
B3264	1												1
UT	2		1		2								5
計	5	0	7	6	4	2	6	0	0	1	3	3	37

### 3. ウイルス検出状況

主に小児科，インフルエンザ，基幹の各定点からの急性，熱性気道疾患や胃腸炎，発疹症などの患者検体について，ウイルス分離検査および電子顕微鏡法による病原検索を行った。分離検査に用いた細胞はFL，RD-18s，Vero細胞を常用し，インフルエンザが疑われる検体にはMDCK細胞を併用した。検査結果を表9および表10に示した。

インフルエンザウイルスは，2001/2002シーズンはAソ連型，A香港型，B型の3種類ウイルスがほぼ同時期に流行した。平成14年1月から，A香港型が主流であったものの3種類のウイルスが分離され始め，2月に入るとはAソ連，A香港型が，3月にはA香港，B型が大半を占め，この2種類のウイルスは4月まで分離された。また，冬季に入って（2002/2003シーズン）は，12月の50週からインフルエンザ様患者報告が徐々に増加し，散発例および集団発生例からインフルエンザウイルスA香港型が検出された。

手足口病の流行期には，コクサッキーウイルスA16(CA16)型が多数分離され，手足口病の主な原因ウイルスと考えられた。ヘルパンギーナからは，CA4型が主流株として分離されたが，CA6型の分離もみられた。

無菌性髄膜炎は，全国的な流行の中県内でも大きな流行となり，その主な原因ウイルスとしてエコーウイルス13型が多数分離された。これ以外にCB4型，エコー11型，ムンプスも分離された。また，CB4型は不明熱，気道感染症等の検体からも多く分離された。

インフルエンザ様疾患，上気道炎，不明熱等からアデノウイルス1，2，3型が比較的多く分離され，流行性角結膜炎からは37型が分離された。下気道疾患・熱性疾患から例年は寒冷期に検出されていたRSウイルスが，寒冷期のみならず，6月～9月の時期にも分離が多かった。11月以降，成人麻疹・麻疹が多発し，麻疹ウイルスH1型が多数検出された。

表9 平成14年 ウイルス分離状況

ウイルス型	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計	
コクサッキーウイルスA群	4型			1	2	3	4	2	2				14	
	6型								1				1	
	16型					1		2	10	7		1	21	
コクサッキーウイルスB群	2型					1	2						3	
	3型	1											1	
	4型						2	4	2	2	4	3	17	
エコーウイルス	9型				1	1				1			3	
	11型	1		1	1	1							5	
	13型				2		13	33	12	3			63	
ポリオウイルス											1	1		
アデノウイルス	1型	4			2	2	1			1		2	12	
	2型	2	2	4		2			1				11	
	3型	7	2	2	2	1							14	
	5型		1	1	1	1	1	1					6	
	37型			1									1	
ムンプスウイルス	3	6	2	1		1	1	1				15		
RSウイルス	12		2				2	8	12	2		3	2	43
麻疹ウイルス											6	13	19	
単純ヘルペスウイルス	2	2				2	1		1		1	2	11	
インフルエンザウイルス	Aソ連型	29	22	3									54	
	A香港型	62	28	11	1								23	125
	B型	10	5	10	2								27	
合計	133	68	38	15	15	28	51	42	16	5	18	38	467	
検査数	278	137	95	63	80	110	157	105	47	50	89	120	1331	

急性胃腸炎からの電子顕微鏡検査(RT-PCR法併用)では、489例中ノロウイルスが最も多く125例、ついでロタウイルス53例、アデノウイルス17例、サポウイルス11例、アストロウイルス4例が検出され、RT-PCR法の併用によりノロウイルス、サポウイルスの検出率が向上し、前年に続いて多数検出された。また、ノロウイ

ルスが夏季にも検出され、流行期も例年より1ヶ月早い9月に始まって、11月に検出のピークがみられたこと、ロタウイルスでは3・4月に検出のピークがみられたのが特徴的であった。(ウイルス検出状況の詳細は研究報告の項参照)

表10 平成14年 急性胃腸炎患者からのウイルス検出状況(電子顕微鏡検査等)

ウイルス名	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
ノロウイルス	4	5	8	2		1	10		9	28	40	18	125
サポウイルス	1	1	4	1	1	1					1	1	11
ロタウイルス	1	4	21	18	1	1	1					6	53
アデノウイルス	1	1	3		3	1	2			1	2	3	17
アストロウイルス				1	2					1			4
合計	7	11	36	22	7	4	13		9	30	43	28	210
検査数	24	24	61	36	26	33	57	19	42	61	58	48	489