

平成 13 年結核・感染症発生動向調査事業

細菌科 ウイルス科 疫学情報科

本事業は、昭和 50 年 8 月から開始し、今日まで継続的に実施されてきた。平成 11 年 4 月の感染症法施行により、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ることとなった。これに伴い、愛媛県では 88 患者定点および 20 病原体定点からなる現在の体制を整備した。平成 13 年 1 月からは、愛媛県感染症予防計画により、当所に「愛媛県基幹感染症情報センター」が設置され、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. 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 7 人(すべてソノン型)、腸チフス 2 人の患者報告があった(表 1)。

3 類感染症腸管出血性大腸菌感染症は 20 事例 52 人の患者・感染者の報告があった。このうち 1 事例 26 人は医療機関での集団発生によるものであった。血清型は O157 (46 例)、O26 (6 例)であった(表 2)。

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)	患者数
1	2月14日	細菌性赤痢	西条市	1
2	8月24日	細菌性赤痢	松山市	1
3	8月27日	細菌性赤痢	今治市	1
4	9月4日	腸チフス	西宇和郡	1
5	9月15日	細菌性赤痢	新居浜市	1
6	11月16日	腸チフス	松山市	1
7	12月4日	細菌性赤痢	今治市	1
8	12月14日	細菌性赤痢	松山市	1
9	12月26日	細菌性赤痢	越智郡	1

表 3 全数把握 4 類感染症事例

疾患名	患者数
アメーバ赤痢	3
急性ウイルス性肝炎	
A型	2
B型	3
クロイツフェルト・ヤコブ病	
孤発性	3
後天性免疫不全症候群	
無症候性キャリア	6
AIDS	1
ジアルジア症	1
日本脳炎	1
梅毒	
早期顕症	3
無症候性キャリア	3
破傷風	5

4 類感染症 33 疾患のうち 8 疾患 31 人の患者報告があった。このうち、後天性免疫不全症候群が 7 人(無症候性キャリア 6 人、AIDS 1 人)と最も多く報告されている(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。例年に比べ患者数が増加した疾患は、伝染性紅斑、ヘルパンギーナ、流行性耳下腺炎などがあり、これらは全国的に見ても定点当たり患者報告数が多かった。伝染性紅斑は、4～5 年周期で流行期を迎える疾患で、本年は 1997 年に次ぐ流行年となった。特に、南予からの患者報告が多かった。ヘルパンギーナは、例年よりも早い 5 月中旬から東予で患者数が増加し始めた。その後中南予でも増加し、第 29 週(7 月中旬)には患者数 432 人(定点当たり 11.1 人)と、過去 10 年間で最大の流行を迎えた。特に大洲地区では第 30 週に定点当たり 34.5 人の患者報告があり、他地域よりも大規模な流行となった。流行性耳下腺炎は、昨年末から宇和島地区で患者数の増加が始まり、本年は県下全域で徐々に患者数が増加した。第 52 週(12 月末)現在、定点当たり 4.4 人となり、1998 年に次ぐ流行規模となった。その後も患者数は増加しており、長期にわたる流行が懸念される。

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)	患者	感染者	計	血清型
1	2月28日～	松山市	2	1	3	O157
2	3月3日	越智郡	1		1	O157
3	6月12日	宇和島市	1		1	O157
4	6月22日	温泉郡	1		1	O26
5	6月30日	今治市	1		1	O157
6	7月4日	川之江市	1		1	O157
7	7月13日～	松山市(集団発生)	10	16	26	O157
8	7月14日	松山市	1		1	O157
9	7月24日	松山市	1		1	O26
10	8月2日	今治市	1		1	O157
11	8月6日	松山市	1		1	O26
12	8月7日	松山市	1		1	O157
13	8月8日～	今治市	2	1	3	O157
14	8月23日～	松山市	1	1	2	O157
15	9月18日	新居浜市	1		1	O157
16	9月22日～	今治市	1	1	2	O157
17	9月26日	西条市		1	1	O26
18	10月2日～	伊予郡	2		2	O26
19	10月25日	今治市	1		1	O157
20	11月20日	温泉郡	1		1	O157
患者・感染者数			31	21	52	

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)	6	16	21	22	39	87	144	506	743	962	1477	1183	668	407	185	131	103	38	37	21	2								
咽頭結膜熱	8	5	9	5	10	4	3	6	5	7	16	2	5	6	4	6	6	3	2	12	2	2	5	9	6	11			
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎 (定点当たり)	32	47	58	61	57	75	57	63	68	50	35	43	23	28	20	31	37	23	37	33	40	34	37	30	28	33			
感染性胃腸炎 (定点当たり)	426	673	693	752	641	610	483	580	512	421	455	364	260	277	222	228	239	146	231	184	169	151	165	142	166	140			
水痘 (定点当たり)	10.92	17.26	17.77	19.28	16.44	15.64	12.38	14.87	13.13	10.79	11.67	9.33	6.67	7.10	5.69	5.85	6.13	3.74	5.92	4.72	4.33	3.87	4.23	3.64	4.26	3.59			
手足口病 (定点当たり)	3.46	3.82	2.85	4.21	3.28	4.41	3.46	4.95	2.64	3.85	2.74	2.64	3.00	3.13	2.51	2.44	2.28	1.56	3.90	2.64	2.59	2.51	1.92	2.23	2.15	1.72			
伝染性紅斑 (定点当たり)	0.10	0.03	0.10	0.08		0.08	0.03	0.03	0.05	0.15		0.03		0.05	0.05	0.05	0.08	0.03	0.10	0.15	0.26	0.62	0.54	0.85	1.00	1.64			
突発性発疹 (定点当たり)	26	34	42	35	42	36	39	44	29	32	37	43	45	32	36	34	39	17	32	39	35	25	21	38	35	32			
百日咳 (定点当たり)	0.67	0.87	1.08	0.90	1.08	0.92	1.00	1.13	0.74	0.82	0.95	1.10	1.15	0.82	0.92	0.87	1.00	0.44	0.82	1.00	0.90	0.64	0.54	0.97	0.90	0.82			
風疹 (定点当たり)			0.05		0.03			0.03						0.03	0.08	0.03	0.03				0.03				0.08	0.03			
ヘルパンギーナ (定点当たり)	2	3	1			4	2			1		4	5	2	2	2	3	2	2	15	24	45	74	111	174	252			
麻疹(成人麻疹を除く) (定点当たり)	0.05	0.08	0.03			0.10	0.05		0.03			0.10	0.13	0.05	0.05	0.05	0.08	0.05	0.05	0.38	0.62	1.15	1.90	2.85	4.46	6.46			
流行性耳下腺炎 (定点当たり)	44	34	30	42	36	48	45	53	54	52	68	55	61	97	49	89	57	55	79	68	72	69	96	109	71	93			
	1.13	0.87	0.77	1.08	0.92	1.23	1.15	1.36	1.38	1.33	1.74	1.41	1.56	2.49	1.26	2.28	1.46	1.41	2.03	1.74	1.85	1.77	2.46	2.79	1.82	2.38			
疾患	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			
インフルエンザ (定点当たり)																						1	2	2	5	6	7		
咽頭結膜熱	11	11	12	15	21	27	23	23	11	14	6	7	12	2			1	1	8	9	1								
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎 (定点当たり)	0.28	0.28	0.31	0.38	0.54	0.69	0.59	0.59	0.28	0.36	0.15	0.18	0.31	0.05		0.03	0.03	0.21	0.23	0.03		0.03	0.21	0.18	0.13	0.20			
感染性胃腸炎 (定点当たり)	120	133	116	121	137	137	97	129	113	111	107	117	126	129	154	147	227	161	257	348	428	632	691	832	758	619			
水痘 (定点当たり)	3.08	3.41	2.97	3.10	3.51	3.51	2.49	3.31	2.90	2.85	2.74	3.00	3.23	3.31	3.95	3.77	5.82	4.13	6.59	8.92	10.97	16.21	17.72	21.33	19.44	15.87			
手足口病 (定点当たり)	1.64	1.87	1.13	1.05	0.64	0.64	0.41	0.90	0.67	0.36	0.67	0.28	0.44	0.54	0.41	0.46	0.41	0.82	0.82	0.97	1.44	1.67	2.15	2.36	2.13	2.26			
伝染性紅斑 (定点当たり)	1.74	1.74	1.85	2.00	1.59	1.03	1.08	0.72	1.00	0.51	1.28	0.72	0.59	0.46	0.28	0.54	0.44	0.46	0.74	0.46	0.18	0.74	0.41	0.51	0.46	0.36			
突発性発疹 (定点当たり)	1.05	1.15	1.00	0.62	0.41	0.28	0.31	0.28	0.36	0.64	0.28	0.44	0.18	0.23	0.41	0.33	0.36	0.26	0.44	0.62	0.59	0.79	0.82	0.90	0.69	0.59			
百日咳 (定点当たり)	0.97	1.26	0.97	1.18	1.15	1.10	1.18	1.62	1.38	1.31	1.10	1.10	1.23	1.08	0.97	1.10	0.85	0.97	0.92	1.13	1.56	0.95	1.00	1.21	0.95	1.01			
風疹 (定点当たり)	0.03	0.03		0.03	0.05	0.08				0.03	0.05		0.03	0.08	0.03	0.03	0.03									0.02			
ヘルパンギーナ (定点当たり)	427	362	432	363	225	198	87	58	73	62	28	39	30	21	20	10	17	10	11	3	3	7	9	3	6	3			
麻疹(成人麻疹を除く) (定点当たり)	10.95	9.28	11.08	9.31	5.77	5.08	2.23	1.49	1.87	1.59	0.72	1.00	0.77	0.54	0.51	0.26	0.44	0.26	0.28	0.08	0.08	0.18	0.23	0.08	0.15	0.08			
流行性耳下腺炎 (定点当たり)	0.08	0.05	0.03			0.05																				0.08			
	103	102	113	129	133	109	85	96	81	81	92	90	122	77	89	92	87	140	137	135	162	158	150	205	171	4657			
	2.64	2.62	2.90	3.31	3.41	2.79	2.18	2.46	2.08	2.08	2.36	2.31	3.13	1.97	2.28	2.36	2.36	2.23	3.59	3.51	3.46	4.15	4.05	3.85	5.26	4.38			

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		2	1	2	2	0.29			1					1				
流行性角結膜炎 (定点点当たり)	15	21	15	15	22	16	17	21	18	29	18	30	27	32	20	20	12	12	19	20	11	21	10	19	16	17
急性脳炎(日本脳炎を除く) (定点点当たり)	2.14	3.00	2.14	2.14	3.14	2.29	2.43	3.00	2.57	4.14	2.57	4.29	3.86	4.57	2.86	2.86	1.71	1.71	2.71	2.86	1.57	3.00	1.43	2.71	2.29	2.43
細菌性髄膜炎(真菌性を含む) (定点点当たり)																0.17										
無菌性髄膜炎 (定点点当たり)	3	1	1	3	2	4	2	4	1	2	1		2	3	8	5	1	5	6	8	3	4	2	7	3	5
マイコプラズマ肺炎 (定点点当たり)	0.50	0.17	0.17	0.50	0.33	0.67	0.33	0.67	0.17	0.33	0.17		0.33	0.50	1.33	0.83	0.17	0.83	1.00	1.33	0.50	0.67	0.33	1.17	0.50	0.83
クラミジア肺炎(オウム病を除く) (定点点当たり)									1																	
成人麻疹 (定点点当たり)									0.17																	

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	1	16
流行性角結膜炎 (定点点当たり)	16	13	14	17	31	30	33	42	34	30	24	24	18	12	19	20	15	18	10	11	14	11	9	20	12	11	1001	
急性脳炎(日本脳炎を除く) (定点点当たり)	2.29	1.86	2.00	2.43	4.43	4.29	4.71	6.00	4.86	4.29	3.43	3.43	2.57	1.71	2.71	2.86	2.14	2.57	1.43	1.57	2.00	1.57	1.29	2.86	1.71	1.57	2.75	
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	2			1						1	1	1	1			1							0.00	
マイコプラズマ肺炎 (定点点当たり)	3		1	2	6	2	4	2	2		3	2	5	3		4	3	3	3	2	1	4	2	3	3	2	18	
クラミジア肺炎(オウム病を除く) (定点点当たり)	0.50		0.17	0.33	1.00	0.33	0.67	0.33	0.33		0.50	0.33	0.83	0.50		0.67	0.50	0.50	0.50	0.33	0.17	0.67	0.33	0.50	0.50	0.33	0.48	
成人麻疹 (定点点当たり)											0.17																2	

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)	2.00	2.00	2.45	1.55	1.82	2.18	2.18	2.18	4.00	3.09	3.45	2.55	2.45
性器ヘルペスウイルス感染症 (定点点当たり)	7	6	7	7	6	4	3	1	2	4	2	2	51
尖形コンジローム (定点点当たり)	5	5	1	1	3	5	8	6	3	8	7	4	56
淋菌感染症 (定点点当たり)	16	11	14	18	11	18	24	13	11	14	14	28	192
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症 (定点点当たり)	1	4	2	3	7	1	6	8	5	7	2	5	51
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症 (定点点当たり)	0.17	0.67	0.33	0.50	1.17	0.17	1.00	1.33	0.83	1.17	0.33	0.83	0.71
薬剤耐性緑膿菌感染症 (定点点当たり)					0.50	0.17			0.33		0.67	0.33	0.17
								0.17		0.17		0.17	0.04

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。前年に比べ患者数が大幅に増減した疾患は無かった。STD4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目立った。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, 全国平均を大きく下回る患者報告数であった。年齢階級別では, 乳幼児と高齢者の患者報告が多かった。

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329人で, 前年の399人より減少した。また, 2年連続して増加していた新登録喀痰塗抹陽性患者数も111人と, 前年(143人)よりも減少した。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。

4. 病原菌検出状況

小児科定点における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13年1月から12月までの間, 糞便270件を検査した。病原大腸菌25株, サルモネラ6株, カンピロバクター40株が分離された。

5. 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8および表9に示した。

インフルエンザウイルスは, 2000/2001シーズンには平成13年1月からAソ連型, A香港型が分離され始め, 2月に入ってはB型が主流となり, 5月まで3種が混合して分離された。また, 冬季に入って(2001/2002シーズン)は, 12月にインフルエンザ様患者報告はあったものの, 年内にはウイルスは検出されなかった。

手足口病の流行期には, コクサッキーウイルスA16型

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 抗菌性 (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 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	27	7	3	5	12	2	4
	新居浜	23	5	3	5	10		5
	西条中央	33	5	3	19	6	3	4
	今治中央	33	10	7	9	7	5	4
	松山市	95	35	15	31	14	30	24
	松山中央	37	15	3	13	6	11	6
	大洲	12	6	3		3	2	3
	八幡浜中央	24	7	7	7	3	2	8
	宇和島中央	45	21	9	3	12	4	8
愛媛県合計	329	111	53	92	73	59	66	
年 齢 別	0-4	4		1	3		16	
	5-9						5	
	10-14	2			2		17	
	15-19	2			2		9	
	20-29	12	4	3	5		12	2
	30-39	14	2	1	8	3	-	
	40-49	24	5	8	6	5	-	5
	50-59	44	10	10	15	9	-	10
	60-69	63	23	8	22	10	-	12
70-	164	67	22	29	46	-	37	

*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。

が主に分離されたが, エンテロウイルス71も少数分離された。ヘルパンギーナからは, コクサッキーウイルスA5型が主流株として分離されたが, A4, A8型との混合流行であった。

無菌性髄膜炎からは流行性耳下腺炎の流行を背景に, 多くのムンプスウイルスが検出されたが, コクサッキーウイルスB2, B3型, エコーウイルス11型も分離された。

アデノウイルスは咽頭結膜熱の流行により, 3型が最も多く分離され, 次いで上気道炎・不明熱などから2型, 1型が, また出血性膀胱炎から11型が検出された。寒冷期の気道疾患・熱性疾患からはRSウイルスの分離が多かった。

急性胃腸炎からの電子顕微鏡検査(一部RT-PCR法併用)では, 324例中SRSVが最も多く73例(ノーウォークウイルス52例, サッポロウイルス(SV)21例), ついでロタウイルス29例, アデノウイルス10例, アストロウイルス3例が検出された。RT-PCR法の実施によりSRSVの検出率が向上し, またSVが平成12年に続いて, 特徴的に多数検出された。(ウイルス検出状況の詳細は研究報告の項参照)

表7 急性胃腸炎患者からの細菌検出状況

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
病原大腸菌	4	3	0	3	3	2	4	1	1	0	2	2	25
サルモネラ	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	6
カンピロバクター	1	3	1	2	5	5	5	1	2	3	4	8	40
合計	6	6	1	5	8	8	9	3	4	4	7	10	71

表8 平成13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	2型						1						1
	4型					1	4		1	1			7
	5型					2	8	9	1				20
	6型						1	2					3
	8型					1	4	2				1	8
	10型									1			1
	16型					1	6	3	2				12
コクサッキーウイルスB群	1型	1											1
	2型									1	3	2	6
	3型						5	4	1	5			15
	4型											2	2
	5型			1	1								2
エコーウイルス	11型	3	1	1									5
	16型									1		1	2
ポリオウイルス	1型				1	2							3
	2型				1	1				1			3
エンテロウイルス	71型					2	2						4
アデノウイルス	1型	1	2	1		1						1	6
	2型	3	3	3		1					1	3	14
	3型	2		3			3	8	2			1	19
	5型						1						1
	6型						1						1
	11型											1	1
ムンプスウイルス	2	1		2	5	2	3	4	3	1	3	3	29
RSウイルス	5	3			1		1		1		5	7	23
麻疹ウイルス		1		1	1	1							4
単純ヘルペスウイルス	1型	2	1	4				1	1	1			10
インフルエンザウイルスAソ連型		4	7	11	2								24
	A香港型	1	5	9	1	1							17
	B型		67	101	3	2							173
合計	23	92	134	10	16	30	35	22	10	11	13	21	417
検査数	95	215	270	35	77	79	96	75	66	77	94	88	1267

表9 平成13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
ロタウイルス	5	12	9	3									29
アデノウイルス	2	3		1		1				3			10
小型球形ウイルス (SRSV)	6	9		3	1	1				6	8	39	73
アストロウイルス				1								2	3
合計	13	24	9	8	1	2	0	0	0	9	8	41	115
検査数	27	37	24	15	24	25	21	16	22	22	36	55	324