

## 平成 24 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要綱(平成 13 年 1 月 1 日施行)に基づき、一類から五類感染症及び新型インフルエンザ等感染症、疑似症の 103 疾患(全数把握対象 77 疾患, 定点把握対象 28 疾患)について発生動向調査を実施している。このうち定点把握対象疾患については、86 患者定点から患者情報を収集し、20 病原体定点から病原体情報を収集している。

当所は「愛媛県基幹地方感染症情報センター」として、病原体を含めた県内全域のあらゆる感染症に関する情報の収集・分析を行い、その結果は「愛媛県感染症情報」及び「愛媛県感染症情報センターホームページ(<http://www.pref.ehime.jp/h25115/kanjyo/index.html>)」等により、迅速に還元・公開している。

#### 1 患者発生状況

##### (1) 全数把握対象疾患

〔感染地域、感染経路については、確定あるいは推定として届出票に記載されたものを示す。〕

##### ・一類感染症

7 疾患の患者報告はなかった。

##### ・二類感染症

5 疾患のうち 1 疾患、結核 220 人の届出があった。病型は、患者 197 人、無症状病原体保有者 23 人であった。性別は男性 121 人、女性 99 人で、年齢は 10 歳未満 3 人、10 歳代 5 人、20 歳代 13 人、30 歳代 13 人、40 歳代 8 人、50 歳代 16 人、60 歳代 31 人、70 歳代 44 人、80 歳以上 87 人であった。なお詳細については、「結核登録者情報システム」のデータを基に、別項に掲載した(3)結核 参照)。

##### ・三類感染症

5 疾患のうち 2 疾患、9 人の届出があった。

細菌性赤痢は 3 事例 3 人(いずれも患者)の届出があった(表 1)。20 歳代女性、40 歳代女性、50 歳代男性で、海外(フィリピン、ミャンマー、トルコ)での感染であった。

腸管出血性大腸菌感染症 6 事例 6 人の届出があった(表 2)。病型は、患者 4 人、無症状病原体保有者 2 人であった。性別は男性 5 人、女性 1 人で、年齢は 20 歳代 1 人、30 歳代 3 人、50 歳代 2 人であった。血清型は O157 が 4 人、O26 が 1 人、O113 が 1 人であった。感染地域は全て県内で、感染経路は経口感染 2 人、不明 6 人であった。溶血性尿毒症症候群(HUS)発症等、重症例の報告はなかった。

##### ・四類感染症

42 疾患のうち、6 疾患 18 人の届出があった(表 3)。

E型肝炎は 60 歳代男性 1 人の届出があり、感染地域は

表1 細菌性赤痢届出事例

事例番号	届出月日	発生保健所 (患者住所地)	菌型	感染地域	感染経路
1	4月 3日	今治	フレキシネル	国外(フィリピン)	不明
2	8月 9日	西条	フレキシネル	国外(ミャンマー)	経口感染
3	9月 12日	今治	ソンネ	国外(トルコ)	経口感染

表2 腸管出血性大腸菌感染症発生事例

事例番号	届出月日	発生保健所 (患者住所地)	血清型	ベロ毒素	患者・感染者数
1	6月 28日	今治	O157	VT1・VT2	1
2	7月 2日	今治	O26	VT1	1
3	7月 4日	今治	O157	VT1・VT2	1
4	8月 8日	西条	O157	VT1・VT2	1
5	9月 24日	西条	O113	VT2	1
6	12月 14日	中予	O157	VT1・VT2	1
合 計					6

県内、感染経路はイノシシ肉による経口感染が推定された。

A型肝炎は50歳代男性1人の届出があり、感染地域は国外、感染経路は経口感染であった。

つつが虫病は2人の届出があり、70歳代男性1人、60歳代女性1人であった。感染地域はいずれも県内で、1人はツツガムシによる刺し口が確認された。

日本紅斑熱は7人の届出があり、性別は男性2人、女性5人で、年齢は50歳代1人、60歳代4人、70歳代1人、80歳代1人であった。感染地域は県内6人、県外1人で、7人中5人にマダニによる刺し口が確認された。

レジオネラ症は5人の届出があり、病型は肺炎型が4人、無症状が1人であった。性別は男性1人、女性4人で、年齢は40歳代1人、60歳代1人、80歳代2人、90歳代1人であった。感染地域は県内4人、県外1人で、感染経路は水系感染が1人、不明4人であった。

レプトスピラ症は2人の届出があり、性別はいずれも男性で、年齢は40歳代と60歳代であった。感染地域は県内で、感染経路は動物からの感染が推定された。

・五類感染症

16疾患のうち、11疾患38人の届出があった(表4)。

アメーバ赤痢は3人の届出があり、病型は全て腸管アメーバ症であった。性別はすべて男性で、年齢は30歳代1人、40歳代1人、50歳代1人であった。感染地域は全て国内で、感染経路は性的接触1人、不明2人であった。

ウイルス性肝炎(E型肝炎及びA型肝炎を除く)は20歳男性1人の届出があり、病型はB型であった。感染地域は県内で、感染経路は不明であった。

クロイツフェルト・ヤコブ病は3人の届出があった。病型は全て孤発性で、診断の確実度はほぼ確実が2人、疑い例が1人であった。性別は男性1人、女性2人、年齢は60歳代2人、70歳代1人であった。

劇症型溶血性レンサ球菌感染症は6人の届出があり、性別は男性3人、女性3人、年齢は40歳代1人、50歳代1人、60歳代1人、70歳代2人、80歳代1人であった。感染地域は全て県内で、感染経路は創傷感染が3人、その他、不明が3人であった。

後天性免疫不全症候群は10人の届出があり、病型はAIDS5人、無症候性キャリア5人であった。性別は男性9人、女性1人で、年齢は20歳代2人(無症候性キャリア)、30歳代4人(AIDS2人、無症候性キャリア2人)、40歳代1人(AIDS)、50歳代2人(AIDS1人、無症候性キャリア1人)、60歳代1人(AIDS)であった。感染地域は国内9人、国外1人で、感染経路は全て性的接触

(同性間5人、異性間4人、同性間・異性間性的接触1人)であった。

ジアルジア症は2人の届出があり、性別は男性、年齢は30歳代と50歳代であった。感染地域はいずれも国外で、感染経路は水系感染と経口感染であった。

梅毒は3人の届出があり、病型は無症候1人、早期顕症2人(I期1人、II期1人)であった。性別は全て男性で、年齢は20歳代、40歳代、70歳代であった。感染地域は全て国内(県内1人)で、感染経路は性的接触が2人、不明が1人であった。

破傷風は3人の届出があり、性別は男性1人、女性2人で、年齢は20歳代、30歳代、90歳代であった。感染地域は全て県内で、感染経路は創傷感染1人、不明2人であった。

バンコマイシン耐性腸球菌感染症は3人の届出があり、性別は男性3人で、年齢は70歳代1人、80歳代2人であった。感染地域は県内で、感染経路は接触感染1人、

表3 四類感染症事例

疾患名	届出数
E型肝炎	1
A型肝炎	1
つつが虫病	2
日本紅斑熱	7
レジオネラ症	5
レプトスピラ症	2
合計	18

表4 全数把握五類感染症事例

疾患名	届出数
アメーバ赤痢	3
ウイルス性肝炎	1
クロイツフェルト・ヤコブ病	3
劇症型溶血性レンサ球菌感染症	6
後天性免疫不全症候群	10
ジアルジア症	2
梅毒	3
破傷風	3
バンコマイシン耐性腸球菌感染症	3
風しん	2
麻しん	2
合計	38

表5 定点把握五類感染症 週別患者報告数

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	27
インフルエンザ (定点当たり)	303	915	2165	2681	2272	1699	1588	1372	1029	816	770	700	560	352	369	367	289	97	70	42	45	28	27	30	31	27	4
RSウイルス感染症 (定点当たり)	4.97	15.00	35.49	43.95	37.25	27.85	26.03	22.49	16.87	13.38	12.62	11.48	9.18	5.77	6.05	6.02	4.74	1.59	1.15	0.69	0.74	0.46	0.44	0.49	0.51	0.44	0.07
咽頭結膜炎 (定点当たり)	1.03	0.70	1.46	1.16	1.24	0.92	0.57	1.08	1.05	0.92	0.92	0.59	0.57	0.24	0.27	0.46	0.35	0.11	0.16	0.22	0.24	0.11	0.11	0.08	0.14	0.19	0.24
水痘 (定点当たり)	0.03	0.08	0.05	0.14	0.22	0.14	0.16	0.30	0.27	0.14	0.22	0.16	0.03	0.11	0.08	0.08	0.16	0.08	0.49	0.16	0.27	0.35	0.30	0.27	0.51	0.38	0.43
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎 (定点当たり)	20	42	77	84	59	65	88	101	83	96	93	96	65	52	63	69	86	55	98	145	147	167	146	132	122	100	103
感染性胃腸炎 (定点当たり)	224	335	371	412	373	325	403	375	391	397	451	382	500	547	626	602	627	222	392	385	445	386	298	280	250	249	229
水痘 (定点当たり)	6.05	9.05	10.03	11.14	10.08	8.78	10.89	10.14	10.57	10.73	12.19	10.32	13.51	14.78	16.92	16.27	16.95	6.00	10.59	10.41	12.03	10.43	8.05	7.57	6.76	6.73	6.19
手足口病 (定点当たり)	2.89	2.86	2.03	1.81	1.59	1.76	2.11	1.24	1.89	1.73	1.81	1.38	1.03	1.30	1.08	1.11	1.30	0.65	1.35	1.49	1.35	1.59	1.65	1.30	1.46	0.97	1.22
伝染性紅斑 (定点当たり)	14	6	10	17	10	8	9	9	3	3	4	5	2		2	1	1	2	3	4	4	5	5	4	7	1	8
突発性発疹 (定点当たり)	0.38	0.16	0.27	0.46	0.27	0.22	0.24	0.24	0.08	0.08	0.11	0.14	0.05		0.05	0.03	0.03	0.05	0.08	0.11	0.11	0.14	0.14	0.11	0.19	0.03	0.22
百日咳 (定点当たり)	20	29	38	27	17	19	23	18	18	14	21	20	26	14	24	17	30	11	16	11	18	17	19	23	25	28	26
流行性耳下腺炎 (定点当たり)	13	37	29	21	20	27	22	20	25	20	23	20	29	25	29	28	25	19	31	27	29	24	30	38	24	30	26
ヘルパンギーナ (定点当たり)	0.35	1.00	0.78	0.57	0.54	0.73	0.59	0.54	0.68	0.54	0.62	0.54	0.78	0.68	0.78	0.76	0.68	0.51	0.84	0.73	0.78	0.65	0.81	1.03	0.65	0.81	0.70
合計	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	18872
インフルエンザ (定点当たり)	0.05	0.02			0.02							0.02			0.02	0.03	0.08	0.03	0.03	0.07	0.02	0.18	0.49	0.89	1.77	309.38	
RSウイルス感染症 (定点当たり)	0.32	0.16	0.19	0.30	0.41	0.30	0.38	0.62	1.03	1.57	0.89	1.51	1.24	0.81	0.76	1.08	1.03	1.97	2.08	2.43	2.65	2.78	2.78	2.65	2.00	47.08	
咽頭結膜炎 (定点当たり)	5	12	12	20	17	9	7	10	5	10	5	4	1		3	4	4	4	6	6	7	4	4	3	4	369	
A群溶血性レンサ球菌咽頭炎 (定点当たり)	0.14	0.32	0.32	0.54	0.46	0.24	0.19	0.27	0.14	0.27	0.14	0.11	0.03			0.08	0.11	0.11	0.16	0.16	0.19	0.11	0.11	0.08	0.11	9.97	
感染性胃腸炎 (定点当たり)	68	83	85	57	31	37	34	44	40	41	13	39	26	47	43	40	47	67	78	81	85	84	81	92	66	386.3	
水痘 (定点当たり)	1.84	2.24	2.30	1.54	0.84	1.00	0.92	1.19	1.08	1.11	0.35	1.05	0.70	1.27	1.16	1.08	1.27	1.81	2.11	2.19	2.30	2.27	2.19	2.49	1.78	104.41	
手足口病 (定点当たり)	186	205	172	161	154	122	130	164	152	148	105	146	163	147	162	239	283	427	601	801	962	1178	1101	951	613	199.50	
伝染性紅斑 (定点当たり)	5.03	5.54	4.65	4.35	4.16	3.30	3.51	4.43	4.11	4.00	2.84	3.95	4.41	3.97	4.38	6.46	7.65	11.54	16.24	21.65	26.00	31.84	29.76	25.70	16.57	539.19	
突発性発疹 (定点当たり)	4.4	3.3	2.2	2.9	2.3	3.7	2.5	2.3	2.4	2.4	1.5	2.7	2.7	3.4	2.6	3.8	2.2	4.7	5.5	9.3	7.9	9.4	11.3	9.5	11.6	27.17	
百日咳 (定点当たり)	1.19	0.89	0.59	0.78	0.62	1.00	0.68	0.62	0.65	0.65	0.41	0.73	0.73	0.92	0.70	1.03	0.59	1.27	1.49	2.51	2.14	2.54	3.05	2.57	3.14	73.43	
ヘルパンギーナ (定点当たり)	4	4	8	8	8	13	16	9	11	13	14	7	10	7	18	17	7	12	6	3	3	8	4	5	5	367	
流行性耳下腺炎 (定点当たり)	0.11	0.11	0.22	0.22	0.22	0.35	0.43	0.24	0.30	0.35	0.38	0.19	0.27	0.19	0.49	0.46	0.19	0.32	0.16	0.08	0.08	0.22	0.11	0.14	0.14	9.92	
合計	24	15	18	10	11	6	8	10	10	9	5	10	2	7	4	3	3	3	5	5	6	5	8	9	8	77.3	
伝染性紅斑 (定点当たり)	0.65	0.41	0.49	0.27	0.30	0.16	0.22	0.27	0.27	0.24	0.14	0.27	0.05	0.19	0.11	0.08	0.08	0.08	0.14	0.14	0.16	0.14	0.22	0.24	0.22	20.89	
突発性発疹 (定点当たり)	35	27	34	33	32	20	27	42	32	36	30	26	24	23	33	34	32	29	29	21	18	29	23	18	23	140.1	
百日咳 (定点当たり)	0.95	0.73	0.92	0.89	0.86	0.54	0.73	1.14	0.86	0.97	0.81	0.70	0.65	0.62	0.89	0.92	0.86	0.78	0.78	0.57	0.49	0.78	0.62	0.49	0.62	37.86	
ヘルパンギーナ (定点当たり)	104	87	76	46	50	26	33	30	29	30	27	26	26	13	17	13	7	16	4	5	4	4	7	3	4	116.8	
流行性耳下腺炎 (定点当たり)	2.81	2.35	2.05	1.24	1.35	0.70	0.89	0.81	0.78	0.81	0.73	0.70	0.70	0.35	0.46	0.35	0.19	0.43	0.11	0.14	0.11	0.11	0.19	0.08	0.11	31.57	
合計	24	27	13	24	13	13	18	12	8	14	11	22	9	10	17	14	11	18	15	17	13	17	12	15	11	117.8	
合計	0.65	0.73	0.35	0.65	0.35	0.35	0.49	0.32	0.22	0.38	0.30	0.59	0.24	0.27	0.46	0.38	0.30	0.49	0.41	0.46	0.35	0.46	0.32	0.41	0.30	31.84	

表5 定点把握五類感染症 週別患者報告数(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	27
急性出血性結膜炎 (定点当たり)			1											1	1	1											
流行性角結膜炎 (定点当たり)	1.63	1.13	2.50	2.88	3.63	2.88	3.38	3.88	1.75	3.00	1.88	1.50	1.50	1.38	1.88	0.88	1.75	0.88	3.00	1.75	2.75	2.13	2.13	2.13	1.38	1.25	1.13
細菌性髄膜炎 (定点当たり)																											
無菌性髄膜炎 (定点当たり)					1			1					2														
マイコプラズマ肺炎 (定点当たり)	0.67	1.00	1.50	0.33		0.17	1	3	4	4	5	6	7	6	5	8	4	2	6	3	3	4	5	4	1	2	5
クラミジア肺炎(オウム病を除く) (定点当たり)																											
疾患\週	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 (定点当たり)																				1	1	1				6	
流行性角結膜炎 (定点当たり)	1.1	1.0	0.88	1.25	1.38	0.50	0.88	1.50	1.25	1.0	0.63	1.50	1.25	1.13	0.75	0.75	1.00	0.63	2.13	1.00	1.13	1.38	1.13	0.88	1.25	83.25	
細菌性髄膜炎 (定点当たり)										1																1	
無菌性髄膜炎 (定点当たり)	0.17									0.17																0.17	
マイコプラズマ肺炎 (定点当たり)	0.50	0.33	0.83	0.33	0.50	0.67	0.17	0.83	0.17	0.50	0.67	0.33	0.67	0.83	1.67	1.17	1.33	1.17	0.67	1.00	0.83	0.67	1.17	0.33	36.67	1	
クラミジア肺炎(オウム病を除く) (定点当たり)																										0.17	

表6 定点把握五類感染症 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 (定点当たり)	0.91	0.27	0.64	0.64	0.55	1.00	1.27	0.64	0.64	1.09	0.64	1.09	9.36
性器ヘルペスウイルス感染症 (定点当たり)	0.27	0.27	0.09	0.55	0.45	0.09	0.27	0.82	1.09	0.73	0.64	0.73	6.00
尖圭コンジローマ (定点当たり)	0.36	0.09	0.36	0.09		0.27	0.27	0.09	0.36	0.36	0.36	0.18	2.82
淋菌感染症 (定点当たり)	0.64	0.64	0.36	0.45	0.55	0.36	1.18	0.73	0.36	0.27	0.18	0.55	6.27
メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症 (定点当たり)	4.67	3.00	1.67	0.83	3.33	2.50	3.33	2.33	1.17	2.33	1.50	1.83	28.50
ペニシリン耐性肺炎球菌感染症 (定点当たり)	0.17				0.50	0.17		0.17					1.00
薬剤耐性アシネトバクター感染症 (定点当たり)													
薬剤耐性緑膿菌感染症 (定点当たり)	0.17	0.17	0.50	0.50		0.17					0.17		1.67

不明 2 人であった。

風しんは 2 人の届出があり、10 歳代男性 1 人、50 歳代女性 1 人であった。感染地域は国内（県内 1 人）で、感染経路は飛沫・飛沫核感染と接触感染であった。

麻しんは 2 人の届出があり、病型は麻しん（検査診断例）1 人、修飾麻しん（検査診断例）1 人であった。10 歳代男性 1 人、30 歳代女性 1 人で、感染地域は国内 2 人で、感染経路は飛沫・飛沫核感染 1 人、不明 1 人であった。

新型インフルエンザ等感染症 2 疾患の患者報告はなかった。

## (2) 定点把握対象疾患

週報対象の 18 疾患について、定点からの週別患者報告数を表 5 に示した。

インフルエンザの報告数は 18872 人（定点当たり 309.4 人）で、過去 5 年の平均（以下、例年とする）の 1.2 倍であった。1 月中旬に警報レベルを超え、1 月下旬に流行のピークに達した。3 月下旬まで警報レベルが継続し、5 月下旬に終息した。

RS ウイルス感染症の報告数は 1742 人（定点当たり 47.1 人）で例年の 2.2 倍であった。前年 8 月下旬からの流行が 3 月末まで続いた。8 月下旬から再び増加し、2003 年の調査開始以降最も大きな流行となった。

咽頭結膜熱の報告数は 369 人（定点当たり 10.0 人）で例年の 0.6 倍であった。目立った流行ピークがないまま年間を通じて低レベルで推移した。

A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎の報告数は 3863 人（定点当たり 104.4 人）で例年の 1.4 倍であった。5～7 月の初夏と 12 月に中予保健所で多発した。

感染性胃腸炎の報告数は 19950 人（定点当たり 539.2 人）で例年の 0.8 倍であった。前年冬季から大きな流行がないまま 4 月にやや増加した。10 月以降冬季の増加が始まり、12 月に大きな流行ピークを形成した。

水痘の報告数は 2717 人（定点当たり 73.4 人）で例年の 0.8 倍であった。春から初夏にかけてのピークがみられず、過去 10 年で 2 番目に少ない報告数であった。

手足口病の報告数は 367 人（定点当たり 9.9 人）で例年の 0.1 倍であった。8～9 月に散発程度の発生があったのみで、1999 年以降最も少ない報告数であった。

伝染性紅斑の報告数は 773 人（定点当たり 20.9 人）で例年の 1.4 倍であった。過去 10 年で 3 番目の流行規模であり、2011～2012 年にかけて流行期にあったと考えられた。

突発性発疹の報告数は 1401 人（定点当たり 37.9 人）で例年の 0.8 倍であった。年間報告数は 2005 年をピーク

に減少傾向が続いており、1999 年以降最小の発生規模であった。

百日咳の報告数は 18 人（定点当たり 0.5 人）で例年の 0.4 倍であった。流行地域は認められず、県内各地でごく少数の発生に留まった。

ヘルパンギーナの報告数は 1168 人（定点当たり 31.6 人）で例年の 0.6 倍であった。6～7 月にかけて各地で増加したが、過去 10 年で最も小さな発生規模であった。

流行性耳下腺炎の報告数は 1178 人（定点当たり 31.8 人）で例年の 0.7 倍であった。2010 年から始まった今回の流行は、2011 年をピークに本年前半で終息したと考えられた。

急性出血性結膜炎の報告数は 6 人（定点当たり 0.8 人）で例年の 0.7 倍であり、前年同様少数の報告であった。

流行性角結膜炎の報告数は 666 人（定点当たり 83.3 人）で例年の 1.0 倍であった。例年 8 月を中心とした夏季に増加傾向を示すが、本年は 1～3 月に増加した。

細菌性髄膜炎の報告数は 1 人（定点当たり 0.2 人）で例年の 0.3 倍であった。

無菌性髄膜炎の報告数は 6 人（定点当たり 1.0 人）で例年の 0.6 倍であった。病原体はムンプスウイルス 2 人、マイコプラズマ 3 人、インフルエンザウイルス A 型 1 人であった。

マイコプラズマ肺炎の報告数は 220 人（定点当たり 36.7 人）で例年の 1.0 倍であった。2007 年以降増加傾向が続いていたが、本年は減少した。

クラミジア肺炎の報告は 1 人（定点当たり 0.2 人）であった。

## ・月報対象疾患

月報対象の 8 疾患について、定点からの月別患者報告数を表 6 に示した。

性器クラミジア感染症の報告数は 103 人（定点当たり 9.4 人）で例年の 0.7 倍であった。性別は男性 62 人、女性 41 人であった。

性器ヘルペスウイルス感染症の報告数は 66 人（定点当たり 6.0 人）で例年の 1.1 倍であった。性別は男性 47 人、女性 19 人であった。

尖圭コンジローマの報告数は 31 人（定点当たり 2.8 人）で例年の 0.8 倍であった。性別は男性 27 人、女性 4 人であった。

淋菌感染症の報告数は 69 人（定点当たり 6.3 人）で例年の 0.8 倍であった。性別は男性 66 人、女性 3 人であった。

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症の報告数は 171

人(定点当たり 28.5 人)で例年の 1.0 倍であった。

ペニシリン耐性肺炎球菌感染症の報告数は 6 人(定点当たり 1.0 人)で例年の 2.3 倍であった。

薬剤耐性アシネトバクター感染症(2011 年 2 月 1 日から対象疾患)の報告はなかった。

薬剤耐性緑膿菌感染症の報告数は 10 人(定点当たり 1.7 人)で例年の 3.1 倍であった。

### (3) 結核

〔「結核登録者情報システム」における集計内容を示す。〕

結核患者発生状況(新登録患者)を表 7 に示した。平成 24 年の結核新登録患者数は 189 人で、前年の 218 人から 29 人減少した。罹患率(人口 10 万対率)は 13.4 で、前年の 15.3 から 1.9 減少した。新登録患者のうち、排

菌により感染拡大の危険が高い喀痰塗抹陽性肺結核患者数は 77 人で、前年の 88 人から 11 人減少した。喀痰塗抹陽性肺結核罹患率は 5.4 で、前年の 6.2 から 0.8 減少した。新登録肺結核患者に占める喀痰塗抹陽性者は 54.2%(前年 54.3%)であった。新登録患者のうち 70 歳以上の高齢結核患者は 121 人(前年比 9 人減)で、全体の 64.0%(前年比 4.4 ポイント増)を占めた。一方、年齢階級別の罹患率は、70 歳代は概ね減少傾向が続いているが、60 歳代と 80 歳以上は横ばいであった。保健所別の罹患率を比較すると、高い順に、宇和島保健所 23.2(前年比 6.2 減)、四国中央保健所 15.7(同 0.1 増)、八幡浜保健所 13.8(同 5.0 減)、中予保健所 12.7(同 2.9 減)、西条保健所 12.5(同 2.2 増)、今治保健所 12.3(同 5.9 増)、松山市保健所 11.4(同 4.7 減)であった。前年と比較すると、西条保健所、今治保健所で増加し、松山市保健所、中予保健所、八幡浜保健所、宇和島保健所の中・南予地区は減少した。

表7 結核発生状況(新登録患者)

		活動性結核					潜在性結核感染症(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
保健所別	四国中央	14	6	5		3	
	西条	29	11	5	4	9	1
	今治	21	7	8	1	5	2
	松山市	59	24	9	8	18	8
	中予	17	7	3	2	5	1
	八幡浜 宇和島	21 28	7 15	7 5	4 4	3 4	4 7
愛媛県 合計		189	77	42	23	47	23
年齢別	0-4						3
	5-9						
	10-14						1
	15-19	1			1		3
	20-29	10	2	1	4	3	3
	30-39	11	1	1	7	2	1
	40-49	5	1	1		3	3
	50-59	13	2	5	3	3	4
	60-69	28	15	6	1	6	3
70-	121	56	28	7	30	2	

\* 潜在性結核感染症: 結核の無症状病原体保有者のうち医療を必要とするもの

## 2 細菌検査状況

感染症の病原体に関する情報を収集するため、愛媛県感染症発生動向調査事業病原体検査要領に基づき、病原体検査を実施した。

### (1) 全数把握対象感染症

#### ・細菌性赤痢

県内で届出のあった細菌性赤痢患者3名から分離された赤痢菌は、フレキシネル 2a, フレキシネル 3a, ソンネ I 相で、*invE*, *ipaH* 遺伝子の保有が確認された。薬剤感受性試験の結果、フレキシネル 2a は ABPC, CP, SM, TC, SXT の 5 剤、フレキシネル 3a は CP, SM, TE, SXT, CPF, NA の 6 剤、ソンネは ABPC, SM, CTX の 3 剤に耐性を示した(表 8)。また、ソンネが分離された患者はトルコツアーに参加しており、全国で分離された 8 月トルコ

ツアー関連株と一致していた。

#### ・腸管出血性大腸菌感染症

2012 年は県内で 6 事例、6 名の患者が発生し、すべての患者由来菌株について解析を行った(表 9)。分離株の O 血清型別は O26 が 1 株、O113 が 1 株、O157 が 4 株であった。H 型別及び VT 型別を併せた分類では、O157:H7 VT1&2 が 3 株、O157:H- VT2 が 1 株、O26:H11 VT1, O113:H21 VT2 が各 1 株であった。事例 1, 3(O157:H7 VT1&2)は、6 月 28 日～7 月 4 日の短期間に同一保健所管内で発生した事例であったが、IS コード、PFGE 型ともに異なっていた。薬剤感受性試験の結果、ABPC, SM, TC の 3 剤耐性が 1 株あったが、ESBL 産生菌は確認されなかった。

表8 赤痢菌分離株

	届出月日	保健所名	感染地域	菌型(血清型)	<i>invE</i>	<i>ipaH</i>	耐性薬剤
1	4月4日	今治	フィリピン	<i>Shigella flexneri</i> 2a	+	+	ABPC・CP・SM・TC・SXT
2	8月10日	中予	ミャンマー	<i>Shigella flexneri</i> 3a	+	+	CP・SM・TE・SXT・CPF・NA
3	9月12日	松山市	トルコ	<i>Shigella sonnei</i> I相	+	+	ABPC・SM・CTX

表9 腸管出血性大腸菌感染症分離株

事例番号	届出月日	保健所	疫学情報	患者感染者数 (無症状者再掲)	血清型		VT型別	病原因子	耐性薬剤	PFGE型 <sup>1)</sup>		ISコード <sup>2)</sup>	分離株数
					O	H				O157	O26		
1	6/28	今治	散发	1	157	7	1, 2	eaeA	ABPC,SM,TC	h175		717557-611657	1
2	7/2	今治	散发	1	26	11	1	eaeA	—		h65		1
3	7/4	今治	散发	1 (1)	157	7	1, 2	eaeA	—	h181		115045-343447	1
4	8/8	西条	散发	1 (1)	157	-	1, 2	eaeA	—	h323		211057-310047	1
5	9/25	西条	散发	1	113	21	2	—	—				1
6	12/14	中予	散发	1	157	7	1, 2	eaeA	—	h645		305557-211757	1
計				6 (2)									6

1) 国立感染症研究所によって付与されたサブタイプ名。バンドが1本でも異なれば、違ったサブタイプ名となる。

国内で最初に確認された年によってアルファベットで分類 (2005:a; 2006:b; 2007:c; 2008:d; 2009:e; 2010:f; 2011:g; 2012:h)。

2) IS (Insertion sequence : 大腸菌ゲノムの内部を移動する配列) と4種の病原因子の有無を、マルチプレックスPCRで検出するタイピング法。

表10 劇症型溶血性レンサ球菌感染症分離株

届出月日	保健所名	菌種	T蛋白		M蛋白	
			血清型別	血清型別	血清型別	<i>emm</i> 遺伝子型別
1月5日	中予	<i>Streptococcus pyogenes</i> (A群溶血性レンサ球菌)	T1	M1		<i>emm1.0</i>
1月13日	四国中央	<i>Streptococcus pyogenes</i> (A群溶血性レンサ球菌)	T1	M1		<i>emm1.0</i>
5月17日	松山市	<i>Streptococcus pyogenes</i> (A群溶血性レンサ球菌)	T1	M1		<i>emm1.0</i>
6月11日	西条	<i>Streptococcus pyogenes</i> (A群溶血性レンサ球菌)	T1	M1		<i>emm1.0</i>
6月14日	松山市	G群溶血性レンサ球菌				<i>stG2078.0</i>
8月9日	中予	<i>Streptococcus pyogenes</i> (A群溶血性レンサ球菌)	T12	M12		<i>emm12.7</i>

・劇症型溶血性レンサ球菌感染症

2012年に6例の届出があった。5例はA群溶血性レンサ球菌であり、1例はG群溶血性レンサ球菌であった(表10)。A群溶血性レンサ球菌の血清型とemm遺伝子型は、T1M1, emm1.0が4例、T12 M12, emm12.7が1例であった。G群溶血性レンサ球菌のemm遺伝子型はstG2078.0であった。なお、国立感染症研究所で把握し

ている劇症型/重症A群溶血性レンサ球菌感染症707例のうち、emm1.0による症例は353例目の報告であり、emm12による症例は50例目の報告であった。G群溶血性レンサ球菌は、国立感染症研究所で把握している劇症型/重症G群溶血性レンサ球菌感染症136例のうち、emm型がstG2078による症例は12例目の報告であった。

表11 愛媛県における年別溶血性レンサ球菌分離状況

血清型別	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
A群 T1	11 (40.7)	3 (20.0)		1 (33.3)	
T2		(0.0)		(0.0)	
T4	8 (29.6)	6 (40.0)		1 (33.3)	
T6		(0.0)		(0.0)	
T8	(0.0)	(0.0)		(0.0)	
T9				1 (33.3)	
T11		1 (6.7)			
T12	5 (18.5)	4 (26.7)			1 (100)
T13	1 (3.7)				
型別不能	1 (3.7)	1 (6.7)			
小計	26 (96.3)	15 (100)		3 (100)	1 (100)
G群	1 (3.7)				
計	27 (100)	15 (100)		3 (100)	1 (100)
検出数/検査数(%)	27/86 (31.4)	15/34 (44.1)	0/3 (0.0)	3/6 (50.0)	1/5 (20.0)

表12 感染性胃腸炎患者からの病原細菌検出状況

病原細菌	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
腸管毒素原性大腸菌	O UT											2	2
	小計											2	2
腸管病原性大腸菌	O63							1					1
	O86a					1							1
	O103					1							1
	O121											1	1
	O145	1						1					2
	O153									1			1
	O UT				1		1	2				1	1
小計	1			1	2	1	3	1		1	1	2	13
腸管凝集付着性大腸菌	O111			1									1
	O126	1				2	1	1		1			6
	O127a	1								1	1	1	4
	O UT			1			1						2
小計	2		2		2	2	1		2	1	1	13	
<i>Campylobacter jejuni</i>	I					1							1
	UT							1					1
	小計					1		1					2
<i>Salmonella</i> Thompson (O7)					1								1
<i>Salmonella</i> Manhattan (O8)								1					1
<i>Salmonella</i> Enteritidis (O9)								2					2
計	3		2	1	6	3	6	3		3	2	5	34
検出数/検体数 (%)	(6.0)		(4.8)	(1.4)	(14.3)	(7.3)	(13.0)	(10.0)		(9.4)	(3.3)	(10.9)	(6.4)
検査検体数	50	47	42	72	42	41	46	30	22	32	61	46	531



(2) 定点把握対象感染症

・A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎

松山市保健所管内の病原体定点で採取された咽頭ぬぐい液 5 件中 1 件 (20.0%) から溶レン菌が分離された。群別試験の結果 A 群であり、T 型別は、T12 であった (表 11)。

・感染性胃腸炎

小児を中心に 531 検体の糞便について病原菌検索を行なった。その結果、病原大腸菌 28 株、カンピロバクター 2 株、サルモネラ属菌 4 株の計 34 株が分離された (表 12)。年間の病原細菌検出率は 6.4% (34/531) で、昨年と比べると低い検出率であった。月別にみると、5 月が 14.3% と最も高く夏季に増加する傾向が見られるが、ほぼ年間を通じて検出された。

カンピロバクターはすべて *Campylobacter jejuni* であった。Penner の耐熱性抗原による血清型別は、I 群が 1 株、型別不能が 1 株であった。

大腸菌については、PCR の結果、腸管毒素原性大腸菌 (ETEC) の 2 株が *elt* 陽性、腸管病原性大腸菌 (EPEC) の 12 株が *eaeA* 陽性、1 株が *eaeA*, *astA* 陽性、腸管凝集付着性大腸菌 (EAggEC) の 9 株が *aggR*, CVD432 陽性、4 株が *astA*, *aggR*, CVD432 陽性であった。

サルモネラ属菌は 4 株が分離され、*Salmonella* Enteritidis が 2 株、*S. Thompson* が 1 株、*S. Manhattan* が 1 株であった。

その他、セレウス菌、赤痢菌、病原ビブリオ等は分離されなかった。

・百日咳

病原体定点から搬入された 52 件の鼻咽頭ぬぐい液の検査を実施した。その結果、12 件から百日咳菌遺伝子が検出され、1 件から *Mycoplasma pneumoniae* 遺伝子が検出された (表 13)。百日咳菌が検出された 12 件の MLST 型は、ST1 型が 5 件、ST2 型 3 件、型別不能 4 件であった (表 14)。

表 13 百日咳様患者からの病原細菌検出状況

病原細菌	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
百日咳	1				9	2							12
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>					1								1
計	1				10	2							13
検出数/検体数 (%)	(50.0)				(30.3)	(18.2)							(25.0)
検査検体数	2	2		1	33	11	1					2	52

表 14 百日咳菌遺伝子検出状況

病原細菌	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
百日咳	1型				4	1							5
	2型				3								3
	型別不能	1			2	1							4
計	1				9	2							12

### 3 ウイルス検査状況

愛媛県感染症発生動向調査事業実施要綱に定められた指定届出機関のうち、病原体定点等の医療機関において、ウイルス検査対象疾患及び急性熱性気道疾患や発疹症などから採取された検体についてウイルス学的検査を実施した。ウイルス分離にはFL, RD-18s, Vero細胞を常用し、インフルエンザ流行期にはMDCK細胞及びリアルタイムPCR法を併用した。感染性胃腸炎起因ウイルス検索は、電子顕微鏡法(EM), RT-PCR法及びリアルタイムPCR法で実施した。

呼吸器疾患等612例から、細胞培養により検出されたウイルスは188例(検出率30.7%)、感染性胃腸炎患者421例からは、EM及びPCRで208例(検出率49.4%)のウイルスが検出された。細胞培養による月別ウイルス検出状況を表15に、感染性胃腸炎からのウイルス検出状況を表16に示した。

インフルエンザウイルスは、1月～6月及び11月～12月に検出された。内訳は、インフルエンザAH3型が1月～4月、6月、11～12月に46株、B型が1月～5月に12株であった。

本年の流行シーズン(2011/2012シーズン)では、前半はAH3型のみであったが、後半はB型と混在して流行している。

RSウイルスは、例年、インフルエンザシーズンに相前後して分離されており、本年も1月～3月に5株、少し早目の8月～12月に20株が分離された。

ムンプスウイルスは、3～4年の周期で流行が繰り返されており、今年是非流行期であったことから5株分離されたのみであった。

エンテロウイルス(EV)は、6月～7月にエコーウイルス(Echo)9型が26株分離され、本年は、Echo9型を主流とする流行が起こった。その他のEVでは、4月～7月に上気道炎、不明熱患者等からコクサッキーウイルスA(CA)4型が7株、6月に手足口病患者からCA16型が3株検出された。無菌性髄膜炎患者からは、Echo7型、Echo9型が検出された。

アデノウイルス(Ad)は、1型が11株、2型が7株、4型が1株、5型が4株、6型が2株が検出された。Ad2型は、5月～6月に見られ、他の型は散発的に検出されている。Adは、概して下気道炎、不明熱からの検出が多く、血清

表15 培養細胞による月別ウイルス検出状況

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
エンテロ								1					1
68型								1					1
71型											1		1
コクサッキーA群				1	1	4	1						7
4型				1	1	4	1						7
9型							1				5		6
12型								1					1
16型						3			1	1	1		6
コクサッキーB群					3	1							4
3型					3	1							4
5型									2	1			3
エコー						1	3		1	1			6
7型						1	3		1	1			6
9型						18	8						26
ライノ			1	2			2			1	2		8
インフルエンザ													
AH3	25	10	3	4		1					1	2	46
B	3	2	1	4	2								12
RS	2	3	1					1	3	5	5	5	25
ムンプス							2		1	1	1		5
アデノ													
1型	1	3	3			3						1	11
2型					4	3							7
4型					1								1
5型			2								1	1	4
6型				1	1								2
NT		1											1
単純ヘルペス												1	4
1型	1	1		1									4
A型肝炎								1					1
合計	32	20	11	13	12	34	17	4	8	10	17	10	188
検査数	89	69	43	42	50	61	42	17	50	55	54	40	612

型も多様であった。

感染性胃腸炎からのウイルス検出状況は、ノロウイルス (NV) が 108 例 (G I : 4 例, G II : 104 例) と検出割合が最も多く (検出率 51.9%), 次いでサポウイルス (SV) の 52 例 (25.0%), A 群ロタウイルス (Rota) の 44 例 (21.2%), アデノウイルス (Ad) の 3 例, アストロウイルスの 1 例であった。2011/2012 シーズンは, 例年どおり 10 月から胃腸炎の流行が始まり, 1 月に NV 検出数がピークとなった。SV, Rota, Ad はほぼ前年なみの検出であった。2012 年は, 10 月から感染性胃腸炎の定点当たりの患者数が増加

しはじめ, 12 月上旬にピークとなった。最も多かった 2006 年に次ぐ患者発生数であった。この時期に検出されたウイルスは NVGII が最も多かった。シーケンス解析により検出された NV は遺伝子型 GII.4 で, 過去に検出された GII.4 とは異なる変異株であった。

胃腸炎からの月別ウイルス検出数・検出率の増減は, 感染性胃腸炎患者数の増減とよく一致しており, 検出されたこれらのウイルスが, 冬季を中心とする感染性胃腸炎患者発生 の 要因 となったことが示された。

表 16 散発性感染性胃腸炎患者からのウイルス検出状況

月 別	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
ノロウイルス GI	1	1			1							1	4
ノロウイルス GII	25	16	10	9	3	1				1	20	19	104
サポウイルス	6	8	4		6	5	10	1		2	5	5	52
A群ロタウイルス		1	9	28	5	1							44
アデノウイルス						1	1		1				3
アストロウイルス				1									1
検出数	32	26	23	38	15	8	11	1	1	3	25	25	208
検査数	50	43	44	56	34	34	29	19	15	24	34	39	421