

「調査研究事業報告」

## 1 ウイルス感染症の疫学調査について

【微生物科】

川本 歩・石田 茂・田中 真弓  
田川 陽子・本田達之助

### はじめに

1981年から厚生省の「感染症サーベイランス事業」がはじまり、1987年1月から「結核・感染症サーベイランス事業」(以下サーベイランス)となりその対象疾病と検査定点が増加し充実がはかられた。が、多種多様な症状をおこすウイルス感染症におけるウイルスの流行状況を把握するため、サーベイランス対象外疾病について、本年度も継続調査したので報告する。

### 材料と方法

調査期間は平成2年4月から平成3年3月である。材料は、県内13検査定点医療機関で受診したサーベ

イランス対象外疾病の患者1,627名から採取した咽頭ぬぐい液、便、皮膚病巣など1,916件の検体を用いた。

検体の採取方法、保存方法は、既報(本誌27号)のとおりである。ウイルス分離使用細胞は、FL、Vero、RD-18S、MDCK細胞を用いた。

### 結果と考察

臨床診断名と月別検体採取状況を表1、ウイルス分離状況を表2に示した。表1に示すとおり診断名で最も多いのは、上気道炎408例で、次いで咽頭炎、扁桃炎の順で、気管支炎、肺炎の下気道炎なども多かった。例数の少ない診断名は一括してその他とし、調査票に記載のない症例は、不明とした。

表1 月別検体採取状況(1990年度)

1990.4~1991.3

臨床診断名	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	計
上気道炎	34 34	37 37	41 39	40 37	5 4	9 9	37 37	38 37	39 39	44 40	46 44	51 51	421 408
咽頭炎	15 15	7 7	9 9	79 79	13 13	13 12	22 21	38 38	25 25	30 30	41 40	25 25	317 314
扁桃炎	6 6	7 7	8 8	12 10	7 7	6 6	2 2	13 11	7 7	3 3	6 6	7 7	84 80
口内炎	14 14	5 5	3 3	5 5	3 3	1 1	6 6	4 4	5 4	6 6	5 5	4 4	61 60
発疹症	7 5	11 6	5 5	1 1	0 0	3 2	1 1	1 1	2 2	8 6	2 2	5 3	46 34
気管支炎	10 7	5 5	28 26	8 6	5 4	4 4	2 2	6 3	7 4	6 5	29 22	6 6	116 94
肺炎	5 3	26 21	34 25	7 7	7 4	8 4	2 2	5 4	11 11	26 22	22 21	13 9	166 133
柴斑病	1 1	1 1							1 1	1 1	1 1	3 1	8 6
新生児感染症	9 2	2 2	8 4	5 3	2 1	9 5							35 17
腸重積	1 1	8 3	3 2	2 1	3 2	3 1	4 2	6 4	6 5	4 2	1 1	3 2	44 26
血尿	2 1			1 1	3 2								6 4
心筋炎	4 1	2 2	1 1										7 4
熱性けいれん	1 1		4 1		1 1		4 3	1 1		2 2	2 1	1 1	16 11
腎炎	1 1		4 3					2 1	2 1	2 1	6 4	3 1	20 12
肝炎		2 2	1 1	1 1			2 1			2 1	3 2	2 2	13 10
仮性クループ		4 2	1 1	4 4			3 2	3 3	3 3	2 2	1 1	2 2	23 20
気管支喘息		1 1						4 4	2 2	1 1			8 8
敗血症		3 1	4 3		3 2	2 1	7 4		6 3			1 1	26 15
リンパ節炎			4 4	1 1					3 2				8 7
ウイルス感染症			2 2	1 1					3 1				6 4
伝染性単核症			3 1			1 1	4 3	3 1	2 2				13 8
尿路感染症				2 1						4 3	1 1	3 1	10 6
不明熱				3 1	5 4	2 1		4 1	4 1		4 1	4 3	26 12
膀胱炎					1 1	2 1	2 1	1 1	2 1	1 1	4 3		13 9
ギランバレー症候群						4 1	1 1						5 2
肝機能障害		2 1				3 1		1 1			4 3		10 6
白血球病								2 1	3 2			1 1	6 4
その他	1 1	5 3	2 1	11 6	2 2	9 6	19 10	5 4	10 7	7 5	6 3	7 6	84 54
不明	34 23	26 23	34 27	47 35	31 23	21 17	18 16	14 14	22 19	12 12	48 35	17 15	318 259
合計	145 116	154 129	199 166	224 200	91 73	100 73	136 114	151 134	165 142	161 143	232 196	158 141	1,916 1,627

注：上段は検体数、下段は人数を示す。

表2 ウイルス分離状況(1990年度)

1990.4~1991.3

臨床診断名	ウイルスの種類															計							
	ア デ ノ 1 型	ア デ ノ 2 型	ア デ ノ 3 型	ア デ ノ 5 型	ア デ ノ 6 型	ア デ ノ 11 型	エ コ 1 9 型	エ コ 1 19 型	エ コ 1 25 型	エ コ 1 30 型	エ ン テ ロ 71 型	コ ク サ キ ー A 9 型	コ ク サ キ ー B 2 型	コ ク サ キ ー B 3 型	ヘル ペ ス 1 型		ヘル ペ ス 2 型	ボ リ オ 1 型	ム ン プ ス	ロ タ	イ ン フ ル エ ン ザ 型	イ ン フ ル エ ン ザ 型	イ ン フ ル エ ン ザ B 型
上気道炎	1	4	4				2					1	6	4					1	3		1 ③	27 ③
咽頭炎	1	2	2	2	1		2					1	2	8	3				1	3		2 ②	28 ②
扁桃炎		3	9	1			2					1			2								18
口内炎											1				19								20
発疹症				1								1			1								3
気管支炎			5												1				1		1 ①	8 ①	
肺炎			1									1	1		1			1					5
仮性ク룹			1									1											2
プール熱			1																				1
腸重積	1	4	1				1												1				8
特発性血小板減少症	1																			1		1	3
膀胱炎						1																	1
血尿							2																2
不明熱								3	1														4
血便																							0
肝炎															1								1
単純ヘルペス															3								3
帯状疱疹															1								1
ジンマ疹															1								1
臀部ヘルペス																1							1
新生児感染症																			1				1
脳症																			1				1
不明	1	3	2			3			3					2	1	1	1	5					21
合計	5	13	27	6	1	1	12	3	1	3	1	5	4	16	38	1	1	1	11	7	1	2 ⑥	160 ⑥

注：インフルエンザB型の○印は前シーズンの分離数

次にウイルス分離状況であるが、ウイルス分離率は、検体1,916例中167例(8.7%)でこれを診断名別にウイルス分離率の高い順にみると単純ヘルペス3例中3例(100.0%)、口内炎61例中24例4例(39.3%)、腸重積44例中8例(18.2%)の順で、件数の多い上気道炎からの分離率は7.1%で低かった。総ウイルス分離数167株を分離数の多い順にみると、ヘルペスウイルス1型38株(22.8%)、アデノ3型27株(16.2%)、コクサッキーB2型16株(9.6%)、アデノ2型13株(7.8%)、エコー9型12例(7.2%)であった。アデノ3型は1987年以来3年ぶりの流行で、サーベイランス事業の対象疾病である咽頭結膜熱、流行性角結膜炎からも高率に検出されたことから、本県においてこのウイルスによる流行があったものと推定される。一方、エンテロウイルスはエコー9型が無菌性髄膜炎から高率に検出され、上気道疾患からはコクサッキーB3型がやや多く検出された。

エコー19型は本県ではじめて確認されたウイルスで東部地区の不明熱疾患の1名の新生児(生後5日)の咽頭、便、尿からの分離である。

エンテロウイルスは、毎年型を変えて地域特性を持ち、同じウイルスでも異なった症状を引き起こしながら流行を繰り返している。表3に示すように、本年は中部地区を中心としたエコー9型の7年ぶりの流行であった。またコクサッキーA9型は1983年の発疹症の原因ウイルスであったが、本年は、発疹を伴わなかったのも特徴のひとつである。

インフルエンザウイルスは2月下旬にA香港型が分離され、3月中旬になってB型、3月下旬にAソ連型と今シーズンはサーベイランスはじまって以来はじめて3種類の混合流行となった。また暖冬の影

響か遅い流行のはじまりで5月までB型ウイルスが分離された。

本年は22種類のウイルスが分離され22診断名に及ぶ様々な疾病をひきおこした。このようなウイルス感染症に対しては、幅広い疾患からの緻密なサーベイランス(監視)が今後もさらに必要と思われる。

表3 地区別エンテロウイルス分離状況

ウイルスの種類	東部	中部	西部
エコー9型	19	56	14
エコー19型	3		
エコー25型		1	
エコー30型		1	10
コクサッキーA9型	4	12	
コクサッキーB2型	1		4
コクサッキーB3型	3	7	17

## まとめ

- 1 ウイルス感染症が疑われる疾病で「結核・感染症サーベイランス事業」の対象外疾病におけるウイルス分離率は167/1916(8.7%)であった。
- 2 エコー9型、コクサッキーB3型が上気道疾患から高率に検出され、これによる流行が推定される。
- 3 インフルエンザウイルスは、A香港型、Aソ連型、B型の3種類の混合流行が確認された。
- 4 エコー19型が本県ではじめて確認された。
- 5 22診断名から22種類のウイルスが分離された。(この調査結果は、鳥取県感染症情報解析評価委員会資料、全国病原微生物検出情報の鳥取県情報として報告するとともに、関係機関に還元し活用されている。)