

ノート

三重県感染症発生動向調査において指定届出機関 から自由記載で提供される医療情報

大熊和行, 松村義晴, 福田美和, 中山 治

Freely Described Medical Informations Provided by the Designated Clinics and Hospitals in Mie prefecture

Kazuyuki OHKUMA, Yoshiharu MATSUMURA, Miwa FUKUTA and Osamu NAKAYAMA

三重県の感染症発生動向調査では, 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律に基づく指定届出機関から届け出される法定患者情報のほかに, 地域における感染症の詳細な発生状況や患者に対する治療状況等に関する医療情報(自由記載意見)を収集・整理し, 関係機関に提供している。

1999年11月~2005年4月に収集した医療情報を集計・分析し, 以下のことについて明らかにすることができた。

- (1) 指定届出機関から提供された医療情報は合計4,434件あり, その疾患別内訳は, インフルエンザが最多で1,012件(22.8%), 次いで感染性胃腸炎の721件(16.3%), 水痘の442件(10.0%), 流行性耳下腺炎の275件(6.2%), アデノウイルス感染症の249件(5.6%), A群溶血性レンサ球菌感染症の238件(5.4%)の順であった。
- (2) ワクチン接種済者の罹患状況に関する医療情報は合計458件あり, その疾患別内訳は, 水痘が最多で197件(43.0%), 次いでインフルエンザの143件(31.2%), 流行性耳下腺炎の87件(19.0%), 麻しんの21件(4.6%)の順であった。
- (3) 水痘罹患者のうちワクチン接種済者は21.1%(615人中130人)であった。
- (4) インフルエンザ迅速診断キットでA型と診断された罹患者のうちワクチン接種済者は17.9%(1198人中215人), 同B型と診断された罹患者のうちワクチン接種済者は24.2%(752人中182人)であった。
- (5) 流行性耳下腺炎罹患者のうちワクチン接種済者は31%(113人中35人)であった。

キーワード: 感染症発生動向調査, 指定届出機関, 医療情報, ワクチン接種

はじめに

1999年4月に施行された感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(以下「感染症法」という。)¹⁾に基づく感染症発生動向調査事業実施要綱(以下「国の実施要綱」という。)²⁾第5の5の(1)において, 「感染症発生動向調査は, 全国一律の基準で実施されるべきものであるが, 必要に応じて, 各都道府県等の実状に応じた追加を行い, 地域における効果的・効率的な感染症発生動向調査体制を構築することが求められる。」と規定されている。このため, 三重

県感染症発生動向調査事業においては, 感染症法に基づく指定届出機関(以下「定点」という。)から, 国の実施要綱に定める届出事項のほかに, 地域における感染症の詳細な発生状況や患者に対する治療状況等に関する医療情報(自由記載意見)を収集・整理し, 関係機関に提供している。医療情報の収集は1999年11月に着手し6年余りが経過したが, この間に収集した医療情報を集計・分析したところ, 若干の知見が得られたので報告する。

方 法

1 医療情報の収集方法

国の実施要綱及び三重県感染症発生動向調査事業実施要綱³⁾に基づき、定点（インフルエンザ、小児科、眼科、STD、基幹）から週毎または月毎に保健所あてにファクシミリで届出される法定届出事項のほかに、自由記載の医療情報が届出様式に併記されている場合は、これを収集（保健所から三重県感染症情報センター（三重県科学技術振興センター保健環境研究部内）あてにファクシミリ送信）している。収集した医療情報は、保健所管内別、定点種類別に整理し、法定届出事項の集計情報とともに関係機関に提供している。

2 分析対象とした医療情報

1999年45週（11月8日～14日）から2005

年17週（4月25日～5月1日）の間の週毎または月毎に定点から提供された医療情報（自由記載意見）を整理（データベース化）し、集計・分析した。

結 果

1 定点から提供された医療情報件数

定点から提供された医療情報は合計4,434件で、年別では2003年が最多で949件（21.4%）、次いで2002年の944件（21.3%）であった。保健所管内別では四日市管内が最多で1,439件（32.5%）、次いで鈴鹿管内の1,000件（22.6%）、津管内の607件（13.7%）であった。また、定点種類別では、小児科定点が最多で3,302件（74.5%）、次いでインフルエンザ定点の1,012件（22.8%）であった（表1～2）。

表1．保健所管内別の医療情報件数

| 保健所管内 | 定点数 | 1999年 45週～ | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 2004年 | 2005年 ～17週 | 合 計 (%) |
|-------|-------|---------------|-------|--------|--------|--------|--------|---------------|-------------|
| 桑 名 | 17 | 6 | 32 | 45 | 61 | 34 | 15 | 12 | 205 (4.6) |
| 四日市 | 27 | 23 | 127 | 291 | 258 | 339 | 283 | 118 | 1439 (32.5) |
| 鈴 鹿 | 20 | 14 | 94 | 187 | 212 | 198 | 209 | 86 | 1000 (22.6) |
| 津 | 23 | 13 | 73 | 112 | 150 | 124 | 89 | 46 | 607 (13.7) |
| 松 阪 | 16 | | | 22 | 45 | 39 | 47 | 21 | 174 (3.9) |
| 伊 勢 | 23 | 3 | 32 | 84 | 108 | 91 | 118 | 85 | 521 (11.8) |
| 上 野 | 16 | | 1 | 17 | 53 | 59 | 47 | 16 | 193 (4.4) |
| 尾 鷲 | 6 | 4 | 39 | 26 | 56 | 65 | 65 | 33 | 288 (6.5) |
| 熊 野 | 6 | | 2 | 2 | 1 | | 2 | | 7 (0.2) |
| 合 計 | 154 | 63 | 400 | 786 | 944 | 949 | 875 | 417 | 4434 (100) |
| (%) | (3.5) | (1.4) | (9.0) | (17.7) | (21.3) | (21.4) | (19.7) | (9.4) | (100) |

表2．定点種類別の医療情報件数

| 定点種類 | 定点数 | 1999年 45週～ | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 2004年 | 2005年 ～17週 | 合 計 (%) |
|---------|-----|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------------|
| インフルエンザ | 73 | 15 | 81 | 149 | 306 | 199 | 107 | 155 | 1012 (22.8) |
| 小児科 | 45 | 48 | 319 | 616 | 608 | 736 | 733 | 242 | 3302 (74.5) |
| 眼 科 | 12 | | | 4 | 4 | 13 | 10 | 1 | 32 (0.7) |
| STD | 15 | | | | 1 | | | | 1 (0) |
| 基 幹 | 9 | | | 17 | 25 | 1 | 25 | 19 | 87 (2) |
| 合 計 | 154 | 63 | 400 | 786 | 944 | 949 | 875 | 417 | 4434 (100) |

2 医療情報の疾患別件数

小児科定点からの医療情報3,302件の疾患別内訳をみると、感染性胃腸炎が最多で721件（21.8%）、次いで水痘の442件（13.4%）、流行性耳下腺炎の275件（8.3%）、アデノウイルス感染症の249件（7.5%）、A群溶血性レンサ球菌感染症の238件（7.2%）の順に多かった（表3）。また、基幹定点からの医療情報は2001年～2002年は無菌性髄膜炎が多かったが、2004年以

降はRSウイルス感染症、次いでインフルエンザが多かった（表4）。

3 医療情報の内容

医療情報の内容は、患者発生例（数）に関するものが最多で、次いで患者のワクチン接種歴、臨床経過、迅速診断キットに基づく病原体診断に関するものが多かった。これらのほか提供件数は多くはなかったが、特異的（典型的）な臨床症状例、重症例の臨床経過等に関するものも

あった。

そこで、これらの医療情報のうち、集計・分析が可能なワクチン接種済者の罹患状況等に関するものについてみると、合計件数は458件あ

り、その内訳は水痘が最多で197件(43.0%)、次いでインフルエンザ143件(31.2%)、流行性耳下腺炎87件(19.0%)、麻疹21件(4.6%)等であった(表5)。

表3. 小児科定点からの医療情報件数(疾患別)

| 類型 | 疾患名 | 1999年 45週～ | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 2004年 | 2005年 ～17週 | 合計(%) |
|-----------------------------|-------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|------------|
| 2類 | 細菌性赤痢 | | | 1 | | | | | 1 (0.0) |
| 3類 | 腸管出血性大腸菌感染症 | 1 | | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 15 (0.5) |
| 5類全数 | 脳炎・脳症 | | | 1 | | 2 | | | 3 (0.1) |
| 5類 小児科 定点 把握 対象 | 感染性胃腸炎 | 16 | 78 | 113 | 126 | 147 | 180 | 61 | 721 (21.8) |
| | (内数) ロタウイルス胃腸炎 | 8 | 35 | 46 | 74 | 79 | 60 | 45 | 347 (10.5) |
| | ノロウイルス胃腸炎 | 3 | 8 | 5 | 16 | 44 | 33 | 12 | 121 (3.7) |
| | キャンピロバクター胃腸炎 | 1 | 3 | 5 | 5 | 12 | 29 | 9 | 64 (1.9) |
| | サルモネラ属胃腸炎 | | 7 | 6 | 2 | 6 | 5 | | 26 (0.8) |
| | サポウイルス胃腸炎 | | | 1 | | | 1 | 1 | 3 (0.1) |
| | 水痘 | 4 | 37 | 78 | 85 | 89 | 99 | 50 | 442 (13.4) |
| | 流行性耳下腺炎 | 1 | 22 | 64 | 62 | 39 | 63 | 24 | 275 (8.3) |
| | A群溶血性レンサ球菌咽頭炎 | | 16 | 48 | 59 | 53 | 45 | 17 | 238 (7.2) |
| | マイコプラズマ肺炎 1 | 5 | 34 | 56 | 39 | 29 | 37 | 4 | 204 (6.2) |
| | 手足口病 | 2 | 29 | 41 | 23 | 49 | 21 | 7 | 172 (5.2) |
| | ヘルパンギーナ | 2 | 19 | 30 | 40 | 40 | 33 | 2 | 166 (5.0) |
| | 咽頭結膜熱 | | 6 | 18 | 5 | 52 | 61 | 22 | 164 (5.0) |
| | 突発性発しん | | 4 | 13 | 15 | 31 | 29 | 6 | 98 (3.0) |
| | 伝染性紅斑 | | 2 | 30 | 13 | 24 | 7 | 2 | 78 (2.4) |
| | 麻疹 | | 17 | 17 | 25 | 10 | 5 | | 74 (2.2) |
| | RSウイルス感染症 2 | | | | 6 | 6 | 23 | 7 | 42 (1.3) |
| 風しん | | 3 | 6 | 1 | 6 | 8 | | 24 (0.7) | |
| 百日咳 | | 5 | 3 | 2 | 3 | 7 | 3 | 23 (0.7) | |
| 5類 その他 | 無菌性髄膜炎 | | 10 | 5 | 27 | 17 | 10 | 3 | 72 (2.2) |
| | メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症 | | | 5 | 2 | 2 | 4 | 1 | 14 (0.4) |
| | 流行性角結膜炎 | | 1 | 5 | 4 | | 1 | | 11 (0.3) |
| | 細菌性髄膜炎 | | | 1 | | 1 | 1 | | 3 (0.1) |
| | 急性出血性結膜炎 | | 1 | | | | | | 1 (0.0) |
| その他 | アデノウイルス感染症 | 10 | 16 | 25 | 30 | 89 | 58 | 21 | 249 (7.5) |
| | 帯状疱疹 | 2 | | 5 | 8 | 10 | 7 | 4 | 36 (1.1) |
| | 気管支炎・肺炎 | | 4 | 2 | 9 | 13 | 6 | 1 | 35 (1.1) |
| | 嘔吐・下痢症 | 3 | 2 | 14 | 1 | 1 | 2 | | 23 (0.7) |
| | ヘルペス口内炎 | | 1 | 1 | 4 | 3 | 5 | 2 | 16 (0.5) |
| | 川崎病 | 1 | 1 | 6 | 1 | 3 | | 1 | 13 (0.4) |
| | 伝染性膿痂疹 | | | | 3 | 2 | 5 | | 10 (0.3) |
| | その他 | 1 | 11 | 25 | 15 | 11 | 13 | 3 | 79 (2.4) |
| 合計 | | 48 | 319 | 616 | 608 | 736 | 733 | 242 | 3302 (100) |

1三重県独自の小児科定点把握対象疾患(2003年1週～)

2三重県独自の小児科定点把握対象疾患として2003年1週から調査を実施していたが、2003年11月5日に感染症法に基づき小児科定点把握対象疾患に指定され、全国一律調査に移行した。

表4. 眼科・STD・基幹定点からの医療情報件数(疾患別)

| 定点種類 | 疾患名 | 1999年 45週～ | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 2004年 | 2005年 ～17週 | 合計(%) |
|-------|---------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|----------|
| 眼科定点 | 咽頭結膜熱 | | | 2 | 3 | 12 | 9 | 1 | 27 (84) |
| | 流行性角結膜炎 | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 4 (13) |
| | 急性出血性結膜炎 | | | 1 | | | | | 1 (3) |
| | 合計 | | | 4 | 4 | 13 | 10 | 1 | 32 (100) |
| STD定点 | 性器ヘルペスウイルス感染症 | | | | 1 | | | | 1 |
| 基幹定点 | 無菌性髄膜炎 | | | 8 | 19 | | 1 | | 28 (32) |
| | RSウイルス感染症 | | | | | | 16 | 10 | 26 (30) |
| | インフルエンザ | | | | | | 8 | 8 | 16 (18) |
| | 咽頭結膜熱 | | | 4 | | | | | 4 (5) |
| | 流行性耳下腺炎 | | | 3 | 1 | | | | 4 (5) |
| | 麻疹 | | | | 3 | | | | 3 (3) |
| | 細菌性髄膜炎 | | | 1 | 1 | | | 1 | 3 (3) |
| | マイコプラズマ肺炎 | | | 1 | | | | | 1 (1) |
| | 単純ヘルペス | | | | 1 | | | | 1 (1) |
| | 脳炎・脳症 | | | | | | 1 | | 1 (1) |
| 合計 | | | 17 | 25 | 1 | 25 | 19 | 87 (100) | |

表5. ワクチン接種済者の罹患状況等に関する医療情報件数

| 罹患疾患(ワクチン)名 | 1999年 45週~ | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 2004年 | 2005年 ~17週 | 合 計 (%) |
|-------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|------------|
| 水 痘 | | 16 | 26 | 44 | 47 | 39 | 25 | 197 (43.0) |
| インフルエンザ | 1 | 10 | 10 | 18 | 39 | 23 | 42 | 143 (31.2) |
| 流行性耳下腺炎 | | 8 | 26 | 30 | 9 | 13 | 1 | 87 (19.0) |
| (内)MMRワクチン | | | 6 | 7 | 2 | | | 15 |
| 麻しん | | 2 | 6 | 7 | 5 | 1 | | 21 (4.6) |
| (内)MMRワクチン | | 1 | 1 | | | | | 2 |
| 百日咳 | | 1 | | 2 | 1 | 3 | 1 | 8 (1.7) |
| 風しん | | | 1 | | 1 | | | 2 (0.4) |
| (内)MMRワクチン | | | | | 1 | | | 1 |
| 合 計 | 1 | 37 | 69 | 101 | 102 | 79 | 69 | 458 (100) |

3.1 水 痘

197 件の医療情報から得られた水痘ワクチン接種済者の罹患症例報告数は合計 226 例であった。その性別内訳(不明を除く.)は、男が 111 例(50.5%),女が 109 例(49.5%)で、小児科定点(45ヶ所)からの患者届出数の性別内訳(男 52.6%,女 47.4)と有意差(χ²検定)はなかった(表6)。また、水痘罹患時の症状(不明を除く。以下同じ.)は、極軽症 15 例(12.0%),軽症 99 例(79.2%),普通 11 例(8.8%)であり、これらを属性(性,罹患時年齢,ワクチン接種時年齢)別にみて、いずれにおいても有意差(χ²検定)はなかった(表7)。一方、水痘罹患者のうちワクチン接種済者が占める割合は 21.1%(615人中130人)で、症例数の少ない2000年および2001年を除き、2002~2005年の4年間の割合に有意差(χ²検定)はなかった(表8)。

3.2 インフルエンザ

143 件の医療情報から得られたインフルエンザ罹患患者数は合計 4,982 例,そのうちワクチン接種済者数は合計 1,012 例(20.3%)であった。迅速診断キット A 陽性例と B 陽性例について、報告例数の多かった流行シーズン(A 陽性例:2002/2003(以下2002/03と略記する.)~2004/05年,B 陽性例:2002/03年と2004/05年)間でワクチン接種済罹患割合を比較すると,A 陽性例の場合は年々有意(2002/03年 vs2003/04年のイエーツのχ²値:12.7,p:0.0004,2003/04年

vs2004/05年のイエーツのχ²値:6.78,p:0.004)に上昇し,B 陽性例の場合は2004/05年より2002/03年の方が有意(イエーツのχ²値:14.2,p:0.0002)に高かった。また、流行シーズン別に A 陽性例・B 陽性例間でワクチン接種済罹患割合を比較すると,2002/03年は B 陽性例の方が有意(イエーツのχ²値:46.2,p:0.00000)に高く,2004/05年は A 陽性例の方が有意(イエーツのχ²値:11.8,p:0.0006)に高かった。

3.3 流行性耳下腺炎

87 件の医療情報から得られた流行性耳下腺炎罹患患者数は合計 113 例で,そのうちワクチン接種済者数は合計 35 例(31%)であった(表10)。ワクチン接種済者の流行性耳下腺炎罹患時の症状(不明を除く.)は,軽症 38 例(79%),普通 10 例(21%)で,これをワクチン種別間で比較すると,MMR ワクチンの方がその他ワクチンより軽症の割合が低い傾向を示したが,有意差(χ²検定)はなかった(表11)。

3.4 麻しん

麻しんワクチンに関する医療情報は 21 件あり,その内訳は,ワクチン接種済者の罹患情報(症状等詳細不明)が 16 件(症例数:17例),ワクチン接種後の健康状況(接種1~10日後の発熱)情報 4 件(症例数:4例),修飾麻しん発生情報 1 件(同一施設入寮の高校生 2 例)であった。

表6. 水痘ワクチン接種済者の罹患症例報告数(性別)

| 区 分 | 性別 | 上段:医療情報報告年/下段:患者届出年 | | | | | 2005年 ~17週 | 合 計 (%) |
|----------------------------|-----|---------------------|--------|--------|--------|--------|---------------|--------------|
| | | 2000年 | 2001年 | 2002年 | 2003年 | 2004年 | | |
| 水痘ワクチン 接種済者の 罹患症例報告数 | 男 | 8 | 17 | 24 | 30 | 20 | 12 | 111 (50.5) |
| | 女 | 8 | 13 | 28 | 20 | 24 | 16 | 109 (49.5) |
| | 不明 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 6 - |
| | 合計 | 17 | 30 | 53 | 52 | 46 | 28 | 226 - |
| | (%) | (7.5) | (13.3) | (23.5) | (23.0) | (20.4) | (12.4) | (100) |
| 県内45小児科 定点からの 患者届出数 | 男 | 2592 | 2398 | 2313 | 1989 | 1930 | 844 | 12066 (52.6) |
| | 女 | 2280 | 2139 | 2092 | 1839 | 1772 | 748 | 10870 (47.4) |
| | 合計 | 4872 | 4537 | 4405 | 3828 | 3702 | 1592 | 22936 (100) |
| | (%) | (21.2) | (19.8) | (19.2) | (16.7) | (16.1) | (6.9) | (100) |

上段合計欄括弧内の%は性別不明の症例を除いた割合

表7．水痘罹患時の症状（属性別）

| 属性 | 区分 | 水痘罹患時の症状 | | | | 合計（％） | |
|-------------------|------|--------------|--------------|-------------|----------|----------|--------|
| | | 極軽症 | 軽症 | 普通 | 不明 | | |
| 性 | 男 | 6 | 48 | 8 | 49 | 111 | (50.5) |
| | 女 | 9 | 49 | 3 | 48 | 109 | (49.5) |
| | 不明 | | 2 | | 4 | 6 | - |
| 罹患時 年齢 | 1歳 | | 6 | 1 | 5 | 12 | (5.5) |
| | 2歳 | 2 | 11 | 2 | 20 | 35 | (15.9) |
| | 3歳 | 1 | 25 | 1 | 18 | 45 | (20.5) |
| | 4歳 | 4 | 22 | 1 | 16 | 43 | (19.5) |
| | 5歳 | 5 | 13 | 2 | 14 | 34 | (15.5) |
| | 6歳以上 | 3 | 20 | 4 | 24 | 51 | (23.2) |
| | 不明 | | 2 | | 4 | 6 | - |
| ワクチン 接種時 年齢 | 1歳 | 6 | 55 | 4 | 35 | 100 | (59.2) |
| | 2歳 | 2 | 16 | 2 | 19 | 39 | (23.1) |
| | 3歳 | 3 | 10 | 3 | 6 | 22 | (13.0) |
| | 4歳 | | 1 | | 3 | 4 | (2.4) |
| | 6歳以上 | | 1 | 1 | 2 | 4 | (2.4) |
| | 不明 | 4 | 16 | 1 | 36 | 57 | - |
| 合計 (％) | | 15 (12.0) | 99 (79.2) | 11 (8.8) | 101 - | 226 - | - |

合計欄括弧内の％は属性または症状が不明の症例を除いた割合

表8．水痘罹患患者に対するワクチン接種済罹患患者の割合

| 報告年 | 水痘罹患患者数 | ワクチン接種済 罹患患者数 | ワクチン接種済 罹患患者割合(％) |
|-------|---------|------------------|----------------------|
| 2000年 | 2 | 1 | 50.0 |
| 2001年 | 2 | 1 | 50.0 |
| 2002年 | 149 | 25 | 16.8 |
| 2003年 | 188 | 40 | 21.3 |
| 2004年 | 156 | 39 | 25.0 |
| 2005年 | 118 | 24 | 20.3 |
| 合計 | 615 | 130 | 21.1 |

表9．インフルエンザ罹患患者に対するワクチン接種済罹患患者の割合

| 報告シーズン | 1999/2000 | | | | | | 2000/2001 | | 2001/2002 | | 2002/2003 | | 2003/2004 | | 2004/2005 | | 合計 |
|--|-----------------------|-------|-----------------------|------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------|-------|-----------|--|----|
| | 1999年46週～ 2000年35週 | | 2000年36週～ 2001年35週 | | 2001年36週～ 2002年35週 | | 2002年36週～ 2003年35週 | | 2003年36週～ 2004年35週 | | 2004年36週～ 2005年17週 | | | | | | |
| 医療情報件数 | 11 | | 10 | | 16 | | 40 | | 24 | | 42 | | 143 | | | | |
| 迅速診断キット A陽性例 | 罹患患者数 | | 23 | | 35 | | 747 | | 218 | | 175 | | 1198 | | | | |
| | ワクチン接種済罹患患者数 | | 7 | | 5 | | 93 | | 49 | | 61 | | 215 | | | | |
| | 同割合(％) | | 30.4 | | 14.3 | | 12.4 | | 22.5 | | 34.9 | | 17.9 | | | | |
| 迅速診断キット B陽性例 | 罹患患者数 | | | | | | 85 | | 1 | | 666 | | 752 | | | | |
| | ワクチン接種済罹患患者数 | | | | | | 35 | | 1 | | 146 | | 182 | | | | |
| | 同割合(％) | | | | | | 41.2 | | 100.0 | | 21.9 | | 24.2 | | | | |
| 型別不明例 | 罹患患者数 | | 803 | | 72 | | 202 | | 260 | | 885 | | 810 | | 3032 | | |
| | ワクチン接種済罹患患者数 | | 30 | | 15 | | 15 | | 59 | | 138 | | 358 | | 615 | | |
| | 同割合(％) | | 3.7 | | 20.8 | | 7.4 | | 22.7 | | 15.6 | | 44.2 | | 20.3 | | |
| 合計 | 罹患患者数 | | 826 | | 72 | | 237 | | 1092 | | 1104 | | 1651 | | 4982 | | |
| | ワクチン接種済罹患患者数 | | 37 | | 15 | | 20 | | 187 | | 188 | | 565 | | 1012 | | |
| | 同割合(％) | | 4.5 | | 20.8 | | 8.4 | | 17.1 | | 17.0 | | 34.2 | | 20.3 | | |
| 県内73定点からの患者届出数 | | 18073 | | 6995 | | 12983 | | 17072 | | 13598 | | 27704 | | 96425 | | | |
| A陽性例 | | | | | | | | 8133 | | 9590 | | 5522 | | 23245 | | | |
| 県内73インフル エンザ定点から の迅速診断キッ ト陽性例報告数 (％) | | | | | | | | 86.7 | | 98.9 | | 25.7 | | 57.2 | | | |
| B陽性例 | | | | | | | | 1248 | | 110 | | 16002 | | 17360 | | | |
| 同割合(％) | | | | | | | | 13.3 | | 1.1 | | 74.3 | | 42.8 | | | |
| 合計 | | | | | | | | 9381 | | 9700 | | 21524 | | 40605 | | | |

県内73インフルエンザ定点からの迅速診断キット陽性例報告数は、調査を開始した2003年1週からのものである。

表10. 流行性耳下腺炎罹患患者に対するワクチン接種済罹患者の割合

| ワクチン種別 | 報告年 | 罹患患者数 | ワクチン接種済 罹患患者数 | ワクチン接種済 罹患患者割合 (%) |
|--------|------|-------|------------------|-----------------------|
| MMR | 2002 | 3 | 1 | 33 |
| | 2003 | 2 | 1 | 50 |
| | 計 | 5 | 2 | 40 |
| その他 | 2000 | 2 | 1 | 50 |
| | 2001 | 12 | 2 | 17 |
| | 2002 | 72 | 13 | 18 |
| | 2003 | 6 | 3 | 50 |
| | 2004 | 14 | 12 | 86 |
| | 2005 | 2 | 2 | 100 |
| | 計 | 108 | 33 | 31 |
| 合 計 | | 113 | 35 | 31 |

表11. 流行性耳下腺炎罹患時の症状

| ワクチン種別 | 単位 | 症状 | | | 合計 |
|--------|-----|------|------|----|----|
| | | 軽症 | 普通 | 不明 | |
| MMR | 人 | 6 | 5 | 5 | 16 |
| | (%) | (55) | (45) | - | - |
| その他 | 人 | 32 | 5 | 39 | 76 |
| | (%) | (86) | (14) | - | - |
| 合 計 | 人 | 38 | 10 | 44 | 92 |
| | (%) | (79) | (21) | - | - |

括弧内の%は症状が不明の症例数を除いた割合

考 察

三重県感染症発生動向調査では、定点から届け出される法定患者情報のほかに、地域における感染症の詳細な発生状況や患者に対する治療状況等に関する医療情報（自由記載意見）を収集・整理し、関係機関に提供している。1999年11月～2005年4月に収集した医療情報を集計・分析した。

定点から提供された医療情報は合計 4,434 件に上り、その疾患別内訳は、インフルエンザ 1,012 件 (22.8%)、感染性胃腸炎 721 件 (16.3%)、水痘 442 件 (10.0%)、流行性耳下腺炎 275 件 (6.2%)、アデノウイルス感染症 249 件 (5.6%)、A 群溶血性レンサ球菌感染症 238 件 (5.4%) 等であり、これらは、感染症法に規定されていないアデノウイルス感染症を除き、定点（インフルエンザ、小児科）からの患者届出数の多い順³⁾であった。マイコプラズマ肺炎はこれらに次ぐ 6 番目の 204 件 (4.6%) であったが、感染症法上は基幹定点（三重県：9ヶ所の病院を指定）の把握対象疾患に指定され、小児科定点把握対象疾患には指定されていない。このため、2002年9月から10月にかけて、小児科定点（三重県：45ヶ所の診療所・病院を指定）を対象としたアンケート調査等を行うとともに、三重県感染症

発生動向調査企画委員会（学識経験者 11 人で構成）の意見を聴いて、マイコプラズマ肺炎を三重県独自の小児科定点把握対象疾患に指定し、2003年1週から調査を開始した⁴⁾。その結果、2003年の医療情報件数（29件）は、2002年（39件）に比べ一旦減少したが、2004年は、患者発生動向（45 定点からの患者報告数：2003年 499人、2004年 413人）とは逆に増加（37件）し、同疾患に対する医師の関心の高さが窺われた。

RS ウイルス感染症についても同様に三重県独自の小児科定点把握対象疾患に指定（2003年11月5日に感染症法に基づき小児科定点把握対象疾患に指定され、全国一律調査に移行）し、2003年1週から調査を開始した⁴⁾が、医療情報件数は、患者発生動向（45 定点からの患者報告数：2003年 18人、2004年 224人）に比例して増加した（2003年 6件、2004年 23件）。

また、水痘、インフルエンザ、流行性耳下腺炎の3疾患については、医療情報をもとに、罹患患者に対するワクチン接種済罹患者の割合を集計することができた。

水痘は、罹患者のうちワクチン接種済者が 21.1%（615人中 130人）を占め、症例数の少ない2000年および2001年を除き、2002～2005年の4年間の割合に有意差はなく、水痘ワクチン

ンの生物学的同等性を示しているものと考えられた。

インフルエンザは、迅速診断キットで A 型と診断された罹患者のうちワクチン接種済者が 17.9% (1198 人中 215 人)、同 B 型と診断された罹患者のうちワクチン接種済者が 24.2% (752 人中 182 人) を占めた。報告例数の多かったシーズンのワクチン接種済罹患者割合と、流行株、ワクチン株とを対比してみると、2002/03 年シーズンは、A/H3 型と B 型 (2:1) の混合流行で、A/H3 型は A/ハ[○]ナ[○]/2007/99(H3N2)類似株 58%、同変異株 42%、B 型はピクトリア系統株 97%、山形系統株 3% の流行割合と報告されている⁵⁾ (ワクチン株は AH3 型が A/ハ[○]ナ[○]/2007/99(H3N2) 株、B 型が B/山東/7/97 株 (ピクトリア系統株))。このような流行状況の場合、ワクチン接種済罹患者割合は B 陽性例より A 陽性例の方が高くなると考えられたが、本集計結果では迅速診断キット A 陽性例のワクチン接種済罹患者割合 12.4%、同 B 陽性例のワクチン接種済罹患者割合 41.2% と逆転した結果となった。これは、ウイルス抗原の類似 (変異) 性の影響よりもむしろワクチン接種による抗体産生の影響を受けたものと考えられた。2003/04 年シーズンは、A/福建/411/2002(H3N2)様株 94% と B/山型系統株 6% の混合流行で、本来、AH3 型のワクチン株は A/福建/411/2002(H3N2)様株を選定する必要があったが、適当な孵化鶏卵分離株が見つからなかったこと等により、2002/03 年シーズンと同じ A/ハ[○]ナ[○]/2007/99(H3N2)株が選定されたと報告されており⁶⁾、これが影響して、同シーズンにおける迅速診断キット A 陽性例のワクチン接種済罹患者割合が 22.5% と高くなったものと考えられた。また、2004/05 年シーズンの流行株の抗原解析は 2005 年 11 月頃には公表されると思われるが、同シーズンは、迅速診断キット A 陽性例のワクチン接種済罹患者割合 34.9%、同 B 陽性例のワクチン接種済罹患者割合 21.9% と、前者の割合はさらに高くなっており、流行株とワクチン株の抗原類似 (変異) 性とワクチン接種による抗体産生性の両面から検討する必要性が示唆された。

流行性耳下腺炎は、罹患者のうちワクチン接種済者 31% (113 人中 35 人) を占めることが明らかとなったが、報告年によって報告例数やワクチン接種済罹患者数が大きく変動し、水痘と同様の解析評価を行うことはできなかった。

一方、水痘、インフルエンザ、流行性耳下腺炎のワクチンは、65 歳以上の高齢者等に対するインフルエンザワクチン接種を除き任意接種で

あり、接種率の調査が行われていないため、これらの結果から、ワクチン非接種者に対する接種者の発病リスク比 (= ワクチン接種者の発病率 / 非接種者の発病率) やワクチン有効率 (= 1 - 発病リスク比) を推計し、評価することはできなかった。また、「水痘ワクチン接種者の発症率は 27.8%」という報告⁷⁾ や、「流行性耳下腺炎ワクチン接種者の罹患率は 1~3%」という報告⁸⁾ があるが、これらとも比較検討することはできなかった。

感染症の発生予防やまん延防止を推進するためには、感染症法に基づく感染症発生動向調査とともに、水痘や流行性耳下腺炎等、ワクチン接種が予防接種法⁹⁾ に規定されておらず、任意とされている疾患についても、同法に基づく 1 類疾病と同様に予防接種状況調査を行い、患者発生状況との関係を明らかにすることが重要と考えられる。

また、感染症法に基づく定点からの届出事項は、感染症の発生動向の把握を旨として、性・年齢階級別の患者数が規定されているが、感染症の発生予防に繋げられる情報として、例えば、患者数の内数としてワクチン接種済み者数を追加規定する等の対応が望まれる。このほか、届出患者数の精度向上に繋がるものとして、近年、開発・普及が目覚ましい迅速診断キットによる陽性例数も考えられるが、定点に対する作業負担を考慮すると、これを全国一律に実施することは現時点では困難とも考えられる。

このため、三重県の感染症発生動向調査では、法定届出事項のほかに、定点の医師の多大な協力のもと、地域における感染症の詳細な発生状況や患者に対する治療状況等に関する医療情報を自由記載で提供して頂き、これを整理し、週報として関係機関に提供している。これにより、調査の充実が図られるとともに、調査の目指すべき方向に対する示唆等も得ることができる。

感染症発生動向調査が医療の現場で真に役立つものとするためには、かかる法定外医療情報が不可欠であり、その重要性はますます高まってきており、従前にも増してその収集・分析・提供に努めていく。

文 献

- 1) 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律、1998 年 10 月 2 日、法律第 114 号。
- 2) 厚生労働省：感染症発生動向調査事業実施要綱、1999 年 3 月 19 日、健医発第 458 号。
- 3) 三重県科学技術振興センター保健環境研究

部：三重県感染症発生動向調査事業報告書，
2000年版～2004年版。

- 4)大熊和行，寺本佳宏，福田美和，中山 治，
田畑好基：厚生の指標，50(8)，16-22(2003)。
- 5)国立感染症研究所：病原微生物検出情報，
24(11)，283-288(2003)。
- 6)国立感染症研究所：病原微生物検出情報，
25(11)，280-285(2004)。
- 7)竹中浩治：厚生科学研究費補助金事業(医薬
安全総合研究事業)「予防接種の効果的実施
と副反応に関する総合的研究報告書」，2000
年3月。
- 8)国立感染症研究所学友会：感染症の辞典，朝
倉書店，東京(2004)。
- 9)予防接種法，昭和23年6月30日，法律第68
号。