

沖縄県で流行した手足口病から分離された A 群コクサッキーウイルス 16 型について (2005 年)

糸数清正 平良勝也 仁平稔 久高潤 大野惇 賀数保明 下地實夫

Outbreak of Hand, Foot and Mouth Disease with Group A Coxsackievirus Type 16 in Okinawa Prefecture, on 2005

Kiyomasa ITOKAZU, Katsuya TAIRA, Minoru NIDAIDA, Jun KUDAKA, Atushi OONO,
Yasuaki KAKAZU and Saneo SIMOJI

要旨・本県の 2005 年感染症発生動向調査における定点当たりの手足口病患者報告数は、第 16 週から 1.94 人と増加傾向を示した。第 19 週には 6.53 人と警報開始基準値「以下、警報値」(5.0 人)を超え、第 20 週から第 23 週には、10.03~11.06 人とピークを迎えた。第 29 週には 0.94 人と減少し終息に向かった。これは過去 6 年間の中では、最も大きな流行であった。

流行は南部保健所管轄内で始まり、警報値を超えたのが第 17 週で 2 週間後には本島内のすべての保健所管轄内(中央、中部、北部)で警報値を超えた。その後、4 週遅れて第 23 週には先島の宮古、八重山保健所管轄内でも警報開始基準値を超えた。病原体検査は、ピーク時の第 21 週から第 22 週に南部、中央、中部保健所管轄内の定点医療機関 5 機関から搬入された咽頭ぬぐい液計 26 検体と流行後半の第 25 週から第 26 週に北部保健所管轄内の定点医療機関 1 機関から搬入された咽頭ぬぐい液計 6 検体、合計 32 検体について当所でウイルス分離を行った。その結果、ピーク時の検体中 13 検体と流行後半の検体中 3 検体の計 16 検体に VeroE6 細胞で CPE がみられ、中和試験を実施したところ、A 群コクサッキーウイルス 16 型 (CA16) で中和された。以上のことから、今回の手足口病の流行は CA16 が主原因であったと推測された。

key words : Group A Coxsackievirus Type 16, Hand, Foot and Mouth Disease, Outbreak, Okinawa Prefecture

I はじめに

手足口病は、口腔粘膜および四肢末端に現れる水疱性の発疹を主症状とし、乳幼児を中心に主に夏季に流行する感染症である。感染経路は、主として飛沫感染であるが、エンテロウイルスの特徴として、回復後も 2~4 週間は糞便中にウイルスが排除されるので、糞口感染にも注意が必要な感染症である。¹⁾

また、手足口病から検出される主なエンテロウイルスは、コクサッキー A16 型 (CA16)、エンテロウイルス 71 型 (EV71)、コクサッキー A10 型 (CA10) で、稀にエコーウイルス 13 型、コクサッキー A4 型及び A6 型が検出される。従来、中枢神経合併症の予後は良いとされていたが、最近 EV71 による手足口病の流行中に死亡例や重症例が報告されている。¹⁾

今回、本県において流行した手足口病の概要について報告する。

II 材料および方法

患者発生状況は、本県の感染症発生動向調査における小児定点医療機関 34 箇所からの患者報告数をまとめた。

病原体検査は、定点当たり患者報告数がピーク時の第 21 週から第 22 週 (5/23~6/5) に南部、中央、中部保健所管轄内の定点医療機関 5 機関から搬入された咽頭ぬぐい液計 26 検体と流行後期の第 25 週から第 26 週 (6/20~7/3) に北部保健所管轄内の定点医療機関 1 機関から搬入された咽頭ぬぐい液計 6 検体、合計 32 検体について当所で 4 種類の細胞 (HEp-2, RD, VeroE6, HeLa) に接種しウイルス分離を行った。細胞変性効果 (CPE) がみられた検

体は、VeroE6細胞を用いて福岡県保健環境研究所（九州地区エンテロレファレンスセンター）より分与された3種類の抗血清（CA10, CA16, EV71）により中和試験を実施した。

III 概要および結果

本県の2005年感染症発生动向調査における定点当たりの手足口病患者報告数は、第16週（4/18～4/24）から1.94人と増加傾向を示した。第19週（5/9～5/15）には6.53人と警報開始基準値（以下、警報値）5.0人を超え、第20週から第23週（5/16～6/12）に10.03～11.06人とピークを迎えた。第29週（7/18～7/24）には0.94人と減少し終息に向かった。（図1）

保健所毎の定点当たりの患者数で最初に警報値を超えたのは、南部保健所管轄内で第17週（4/25～5/1）であった。2週間後の第19週（5/9～5/15）には本島内のすべての保健所管轄内（中央、中部、北部）で警報値を超えた。その後、4週遅れて第23週（6/6～6/12）には先島の宮古、八重山保健所管轄内でも警報値を超えた。（図2）

週別患者数の年齢構成は、例年と変わらず3歳以下の幼児で8割以上を占めていた。（図3）

病原体検査結果は、継代2代目にピーク時の検体26検体中13検体と流行後期の6検体中3検体の計16検体にVeroE6細胞でCPEがみられ、VeroE6細胞を用いて中和試験を実施したところ、CA16抗血清で中和された。（表1）

表1 手足口病のウイルス分離結果

番号	採取年月日	年齢	性別	保健所	ウイルス分離	
					VeroE6	同定 中和試験
1	5月25日	1歳7ヶ月	男	南部	+	CA16
2	5月25日	4歳	男	南部	+	CA16
3	5月25日	3歳	男	南部	+	CA16
4	5月24日	1歳6ヶ月	男	中部	+	CA16
5	5月25日	1歳3ヶ月	男	中部	+	CA16
6	5月25日	1歳10ヶ月	男	中部	+	CA16
7	5月25日	1歳1ヶ月	男	中部	+	CA16
8	5月27日	1歳7ヶ月	男	南部	+	CA16
9	5月27日	4歳3ヶ月	女	中央	+	CA16
10	5月27日	1歳10ヶ月	男	中央	+	CA16
11	5月27日	2歳3ヶ月	男	中央	+	CA16
12	5月27日	3歳3ヶ月	男	中央	+	CA16
13	5月30日	1歳9ヶ月	男	中央	+	CA16
14	6月22日	1歳2ヶ月	女	北部	+	CA16
15	6月27日	1歳9ヶ月	男	北部	+	CA16
16	6月27日	3歳1ヶ月	女	北部	+	CA16

CA16:コックサッキーA16

IV まとめ

今回の手足口病の流行は、過去6年間では最大の流行であった。（図4）

流行は、南部保健所管轄内から始まり、2週間後には本島内のすべての地域で流行し、約1月後には先島の宮古、八重山地域でも流行した。

また、2005年に流行した病原体は、検査結果からCA16が主原因であったと推測された。

本県は、日本の最南西端に位置し、近隣諸国には台湾や中国等がある。台湾においては毎年EV71より手足口病が流行しており、2005年もEV71の流行により幼児の死亡者がProMED情報に報告されている。また、本邦でのEV71による流行は、1997年、2000年、2003年と3年サイクルで流行していることから、¹⁾本県においても、今後EV71による手足口病の発生动向に留意し、監視を強化して行く必要があると思われる。

IV 参考文献

1) 国立感染症研究所・厚生労働省健康局結核感染症課

(2004) 手足口病 2000～2003, 病原微生物検出情報月報;25(9):224-225

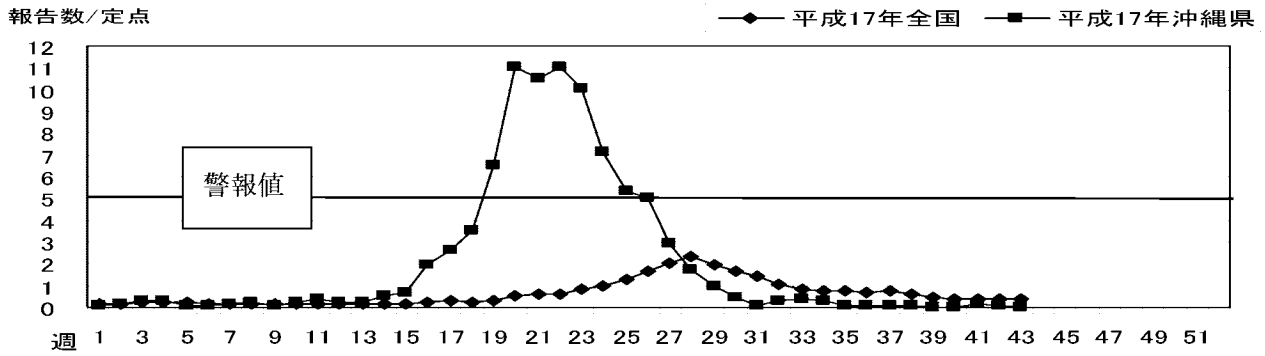


図1. 全国・沖縄県定点当たり患者報告数

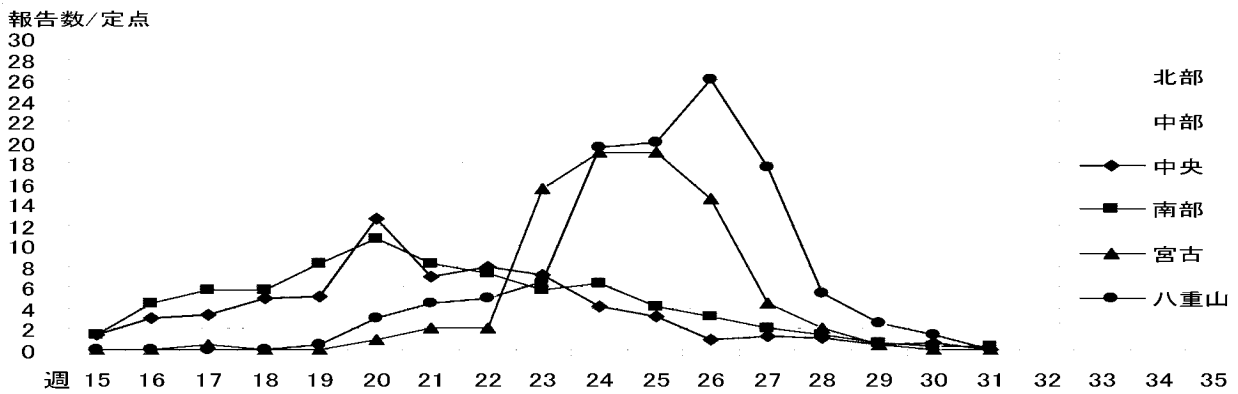


図2. 保健所毎の定点当たり患者報告数

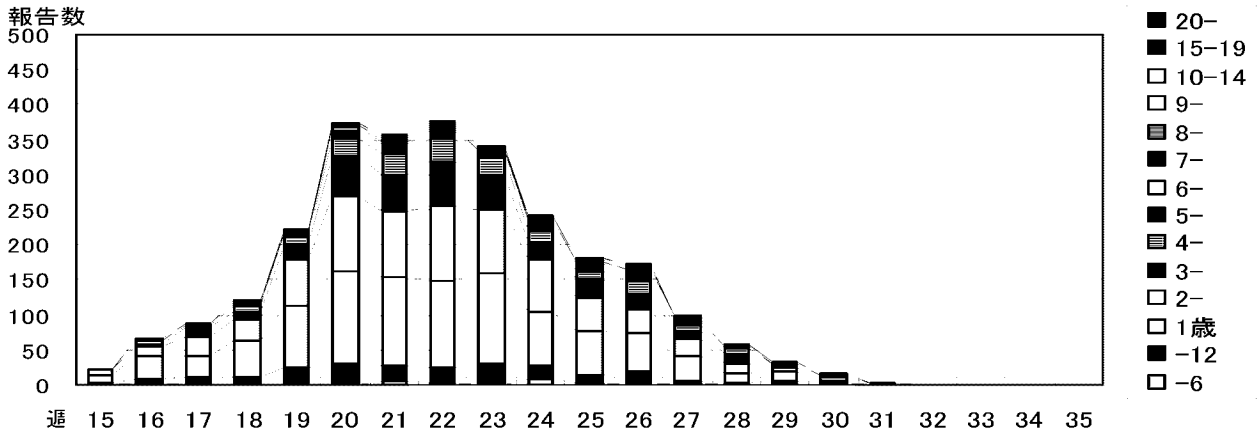


図3. 週別の患者数の年齢構成

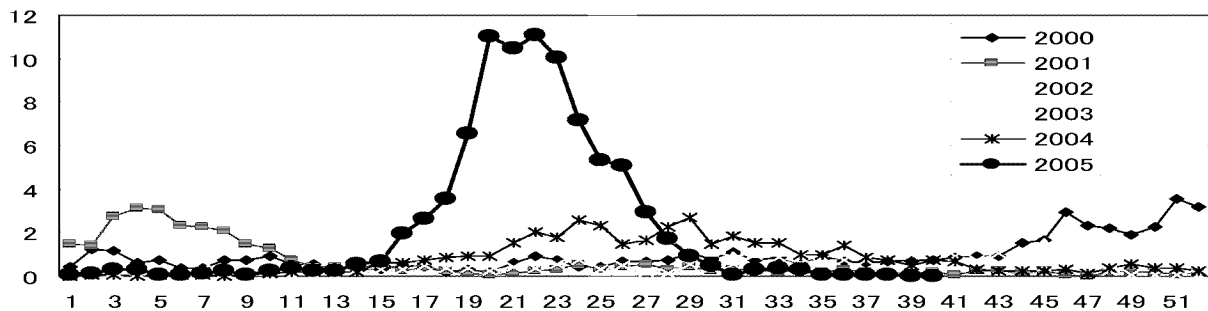


図4. 2000年～2005年の周別定点当たり患者数