

エンテロウイルス レファレンスセンター報告

福島県衛生研究所	(北海道・東北・新潟)
神奈川県衛生研究所	(関東・甲信・静)
愛知県衛生研究所	(東海・北陸)
神戸市環境保健研究所	(近畿)
愛媛県立衛生環境研究所	(中国・四国)
福岡県保健環境研究所	(九州・沖縄)

レファレンス業務（感染研、2012年度） 抗血清等分与

種類	数量
単味抗血清	8か所（30種類）
細胞等	12か所（30本）

EP-95はブロック単位での分与、他の抗血清・細胞等は、
感染研ウイルス第二部からの個別対応とさせていただいています。

内容

- 2012-13シーズンのエンテロ検出状況(手足口病他、各ブロックより)
 - マニュアル関係: CODEHOP PCR法(パテント問題)、プロトタイプリスト修正
 - 世界のポリオアップデート
 - 最後のポリオウイルスワクチン株の検出→2012.9
 - 今後の輸入リスク。発生動向の注意点
 - 流行予測調査事業で環境水調査開始(事業8か所+調査研究5か所)
- 検出時対応は事務連絡通知

NESID登録データ(エンテロ関連で検索)2013年1/1から7/2時点集計(暫定)

代表的なものの	手足口病	CA6	EV71	CA16	その他(エンテロ)	ライノ	報告数	
		72	35	2	19	17	145	
	無菌性髄膜炎	E6	CB5	EV71	その他(エンテロ)	ライノ		
		11	4	2	14	5	36	
	ヘルパンギーナ	CA5	CA6	CA8	その他(エンテロ)	ライノ		
		3	4	4	4	1	16	
	発疹症	CA6	E18	CB4	CB5	その他(エンテロ)	ライノ	
		9	6	2	2	23	19	61
	下気道炎				その他(エンテロ)	ライノ		
					16	191	207	
	上気道炎	E6	CB2	CB5	その他(エンテロ)	ライノ		
		7	7	6	8	94	128	

ウイルスゲノム検出と疾患との関連は慎重に解釈を

例)無菌性髄膜炎の場合---エンテロなら髄液からも検出できる場合がある(髄液、ぬぐい液、糞便の3点セット)

手足口病の場合----EV71など水胞から検出できる場合あり。

リファレンスセンター報告サマリー

2013年は西日本を中心にCA6感染による手足口病患者が増加傾向(沖縄・九州、中国四国、近畿ブロック)。ただしCA6は2012年も少数ながら検出されている(西日本以外に東日本)。

遺伝子解析の結果は2011年に流行したCA6と高い相同性を有している。

臨床的な所見として強い発疹、1ヵ月後爪甲脱落症を伴うケースにつき報告(福岡)

EV71の報告数は少ないが各地で少数ながら報告あり(昨年以来ゲノタイプB5)。

無菌性髄膜炎はE6, CB5以外にE30検出報告あり(大分、鹿児島、北九州、滋賀、愛知)

佐賀県で新生児CB2感染による重症例(新生児)。周産期の健康管理の周知

EV71他手足口病患者よりウイルス検出

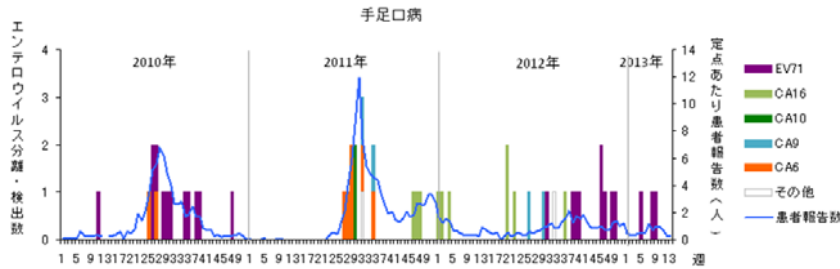


図1. 手足口病およびヘルパンギーナ患者検体からの検体採取週別エンテロウイルス検出状況(2010年第1週~2013年第13週)

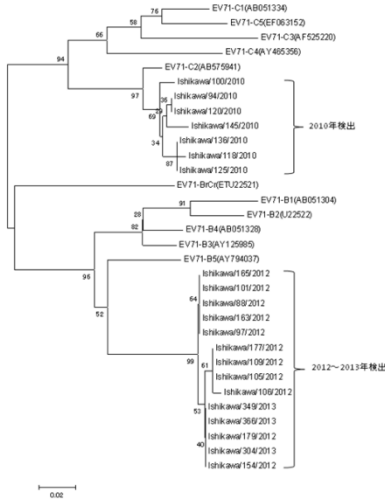


図2. EV71 VP4領域(207bp)での系統樹



石川県保健環境センター 児玉先生他
IASR速報2013.6.7

手足口病患者から検出されたCA6 →2011年の株と類似

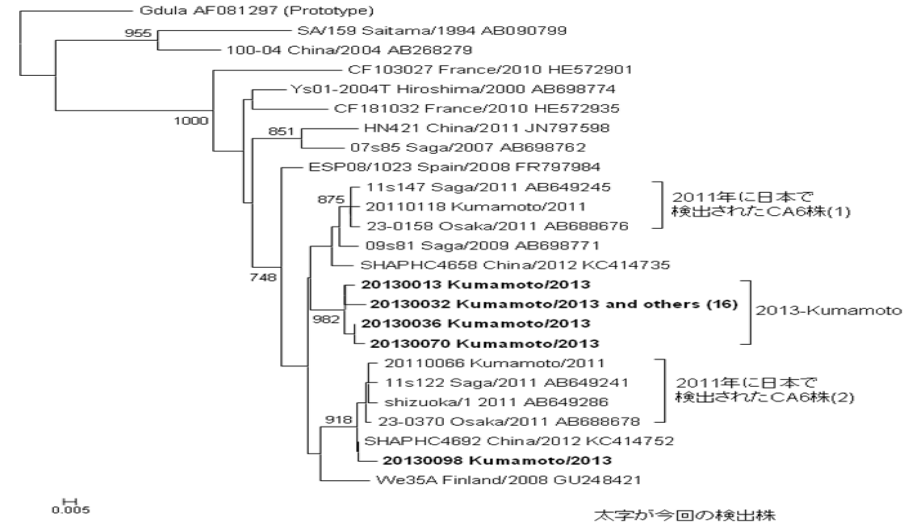


図. CA6のVP1領域(274bp)を用いた系統樹



表. 手足口病、ヘルパンギーナ、発疹症からのエンテロウイルス検出状況 (2013年4月~6月)

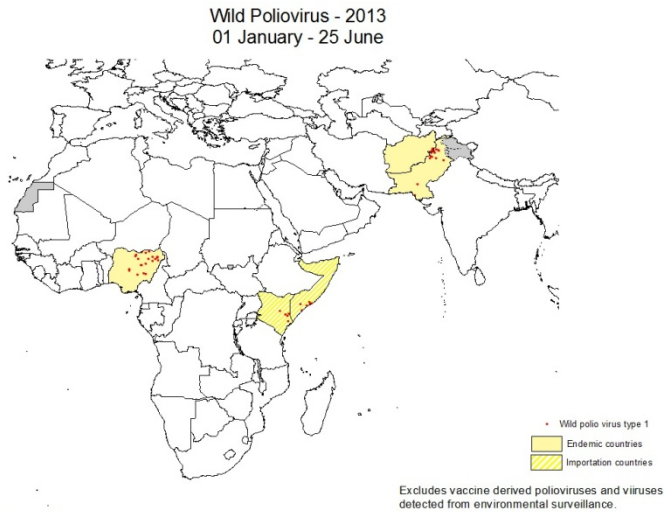
臨床診断名 (検査検体数)	手足口病 (22)	ヘルパンギーナ (26)	発疹症 (19)	計 (67)
CA6	17	2	3	22
CA8		7	1	8
Echo18			3	3
計	17	9	7	33



熊本県保健環境科学研究所 清田先生他
IASR速報2013.7.8

2013年6.25現在ポリオの概要

報告例	Year-to-date 2013	Year-to-date 2012	Total in 2012
Globally	77	84	223
- 流行国	46	80	217
- 非流行国	31	4	6



野生株報告数は減少しているが非流行国への伝播も

ナイジェリア、パキスタン、アフガニスタンが主なポリオ野生株流行地

非流行国への伝播例(2013年:ソマリア、ケニア)

環境水からの検出(患者なし)

2011年12月2日と6日
エジプト(カイロの2か所の地域)
でWPV1(パキスタン由来)
OPVキャンペーン



イスラエル(ラハト)
2013年4月9日
WPV1(エジプト由来)
IPVによるフォローアップ

我が国の最後のポリオウイルス検出

不活化ポリオワクチン導入後(2012年9月1日以降)のワクチン株検出は4例(何れも9月。
不顕性例。発生動向調査による)
3例は8月にOPV歴あり。1例のOPV歴は3月。

今後想定される感染源は

輸入例

(食品?)

(任意のOPV接種者)

1993年の輸入例(感染源不明)

Vol.14 (1993/11[165])

<国内情報>

ポリオウイルス3型野生株の分離 - 滋賀県

滋賀県立衛生環境センターでは、エンテロウイルス感染症が疑われる小児を対象に、ウイルス検出検査を毎月実施している。この調査で、ポリオウイルス3型野生株が分離された。

ウイルスは咽頭ぬぐい液からHeLaとRD細胞で分離された。ブール血清を用いてポリオウイルス3型と同定後、PCR-RFLP、塩基配列解析および単クローン抗体の各方法で型内鑑別をした結果、本分離ウイルスはポリオウイルス3型の野生株であることが判別した。

ポリオウイルスが分離された被検者の背景を表1に示した。臨床診断名はインフルエンザ様疾患であったが、臨床症状と分離されたポリオウイルスとの関係は不明である。

ポリオ感染のほとんどは不顕性(90-95%)。
感冒様不全型(4-8%)、無菌性髄膜炎、一過性麻痺の場合も。

ポリオと区別しがたい麻痺症状: エコーウイルス、コクサッキーウイルス、エンテロウイルス71感染によって引き起こすことが知られている

病原体サーベイランスの重要性

二類届け出+発生動向調査事業

+ 環境水サーベイランス(←糞便調査-抗体調査:感染症流行予測調査事業)

2013年度環境水サーベイランスのご協力を頂く地方衛生研究所



H25年度流行予測
調査事業参加



調査研究



この他多くの地衛研の先生
方々にもご尽力いただい
ております。

ポリオ検出時対応はH25年度流行予測調査事業実施要領にて案内しています

→広域情報共有はIASRを想定しています。

まとめ

エンテロ一般

2013年になって比較的検出数の多いエンテロウイルスはCA6、EV71、E6、CB5など。

西日本を中心にCA6による手足口病報告数が増加傾向。EV71は手足口病、無菌性髄膜炎より中国四国-東北で報告あり。今後の動向に注意が必要。

無菌性髄膜炎症例からはE6, CB5, E30等の検出報告あり。

無菌性髄膜炎の場合、エンテロウイルス検査は3点セット(髄液、咽頭ぬぐい液、糞便)を検査材料として用いることで、効率よくウイルス分離/検出可能。

ポリオへの注意喚起

2012年9月より不活化ポリオワクチン導入。これからは輸入対策が重要→環境水サーベイランスの開始。

ポリオ感染では無菌性髄膜炎他の神経症状を呈する例が以前より知られており、発生動向調査によるエンテロウイルスサーベイランスの重要性が高まっている。

ポリオ患者(疑い例含む)、ウイルス検出例(ワクチン株でも)について迅速なリスク評価が必要です。

感染研(疫学センター、ウイルス二部)、厚労省結核感染症課への照会をお願いします。