

茨城県衛生研究所における病原体検出情報

—2013年 10月号—

1. 検出状況(10月1日～10月31日)

〈茨城県感染症発生動向調査事業に基づく試験検査〉

1)散発事例

(件数:人)

	臨床診断名	検出ウイルス	水戸	ひたち なか	常陸 大宮	日立	鉾田	潮来	竜ヶ崎	土浦	つくば	筑西	常総	古河	合計
ウイルス	急性脳炎・脳症	ヒトヘルペスウイルス6型							1		2				3
	麻しん疑い	ヒトヘルペスウイルス6型				1									1
	風疹	風疹ウイルス							1						1

急性脳炎・脳症 ヒトヘルペスウイルス6型:0歳女児の血清から検出
1歳女児(2人)の血液から検出
麻しん疑い ヒトヘルペスウイルス6型:0歳女児の血液から検出
風疹 風疹ウイルス:30代男性の血液、咽頭ぬぐい液から検出

2)集団(施設や学校等)事例

(件数:人)

	疾患名	検出ウイルス	水戸	ひたち なか	常陸 大宮	日立	鉾田	潮来	竜ヶ崎	土浦	つくば	筑西	常総	古河	合計
ウイルス	感染性胃腸炎	ノロウイルスGⅡ*	3												3

* 竜ヶ崎、土浦、つくば、筑西、常総、古河保健所のノロウイルス検査は土浦保健所が実施

感染性胃腸炎 ノロウイルス GⅡ:水戸(保育園)

3)病原体定点依頼検査(小:小児科定点、 イ:インフルエンザ定点、 眼:眼科定点、 基:基幹定点)

(件数:人)

	臨床診断名	検出ウイルス	水戸	ひたち なか	常陸 大宮	日立	鉾田	潮来	竜ヶ崎	土浦	つくば	筑西	常総	古河	合計
ウイルス	小 手足口病	エンテロウイルス属												1	1
	基 無菌性髄膜炎	エンテロウイルス属							1	3					4

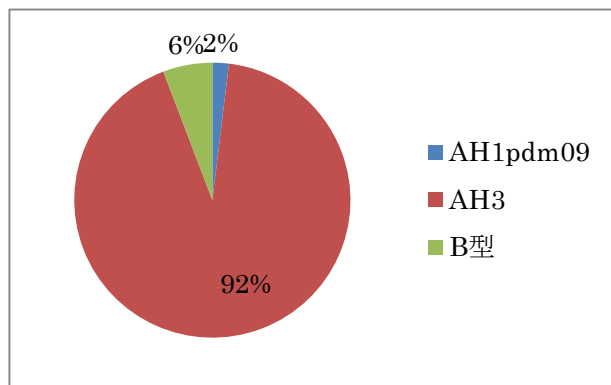
手足口病 エンテロウイルス属:0歳児の咽頭ぬぐい液、糞便から検出
無菌性髄膜炎 エンテロウイルス属:0歳男児の髄液、血液、咽頭ぬぐい液、糞便から検出
0歳女児(2人)の髄液、血液、咽頭ぬぐい液、糞便から検出
5歳男児の髄液、血液、咽頭ぬぐい液、糞便から検出

月別検出件数の【補足情報(ウイルス)】

- 急性脳炎・脳症
9月に検出されたアデノウイルスはアデノウイルス2型であった
- 手足口病
8月に検出されたエンテロウイルス属は5件がコクサッキーウイルスA6型であった
- ヘルパンギーナ
7月に検出されたエンテロウイルス属はコクサッキーウイルスB3型であった
- 無菌性髄膜炎
7月に検出されたエンテロウイルス属のうち、新たに1件がコクサッキーウイルスB3型、
2件がエコーウイルス18型であることが判明した
8月に検出されたエンテロウイルス属は1件がエコーウイルス18型であることが判明した

2012/13 シーズンの茨城県内におけるインフルエンザウイルスの流行状況(報告)

ウイルス部では茨城県内におけるインフルエンザの流行状況をシーズンごとに調査しています。2012/13 シーズン(2012年9月1日から2013年3月31日まで)は県内の病原体定点医療機関や学校等集団発生例で採取された計186検体を対象とし、検査を行いました。そのうち156検体からインフルエンザウイルスが検出され、その内訳はAH3ウイルスが144検体(92%)、AH1pdmウイルスが3検体(2%)、B型ウイルスが9検体(6%)と全国でみられた傾向と同様でした(表1)。



<インフルエンザウイルスの遺伝子系統樹解析>

図1は今シーズンの流行の主流であったAH3ウイルスについて、生物の遺伝情報を比較して近縁なものごとにグルーピングしたもの(遺伝子系統樹)です。インフルエンザウイルスの抗原性を示す部分(HA遺伝子のHA1領域)について解析を行ったもので、これを見ると2012/13シーズンに県内で流行したAH3ウイルスはほぼ同一のグループに属していたことが分かりました。また、このグループにはワクチン株(A/Victoria/361/2011)も属しており、2012/13シーズンはワクチン株と遺伝的に近縁である株が流行したと考えられました。

表1.インフルエンザウイルスの検出割合

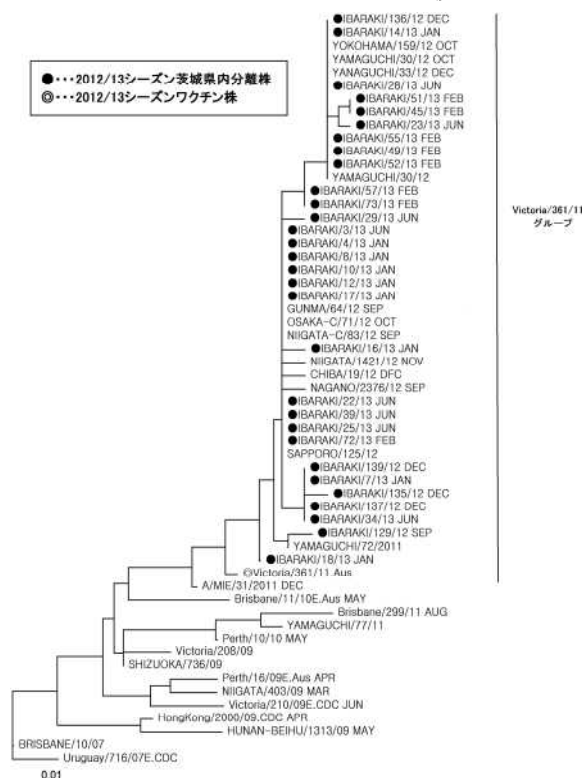


図1. AH3ウイルスHA1領域遺伝子系統樹解析

<抗インフルエンザ薬に対する耐性マーカーの検索>

インフルエンザウイルスの表面には図2の写真のようにつかつかの突起があり、これらが感染・発病の機序に大きく作用します。このうちNAタンパクと呼ばれる部分はインフルエンザウイルスの増殖に関わり、この働きを阻害する薬(タミフル・リレンザなど)が現在医療の現場では広く用いられています。しかし、ウイルスの遺伝子変異によりNAタンパクを構成するアミノ酸が変異するとこれらの薬が効かなくなる可能性があります(薬剤耐性変異)。

県内における薬剤耐性変異ウイルスの発生状況を把握するため、これまでに薬剤耐性を示したという報告のあるアミノ酸変異についてその有無を調べました。

ウイルス部で分離されたウイルス株の内AH3ウイルス31株/86株、AH1pdm09ウイルス3株/3株、B型ウイルス8株/8株について検査を行ったところ、すべての株で変異は確認されませんでした。その結果、県内では薬剤耐性ウイルスの流行はなかったものと考えられました。しかし、今シーズンもその発生の動向には引き続き注意が必要であるものと考えます。

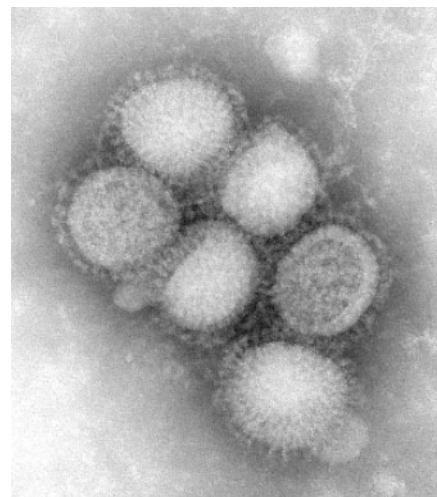


図2. インフルエンザウイルス電顕写真