

2)感染症発生動向調査に伴うウイルス検査(平成19年度)

松尾 繁 原田 誠也 中島 龍一

はじめに

熊本県結核・感染症発生動向調査事業実施要領及び熊本県感染症発生動向調査病原体検査実施要領等に基づき、平成19年度に検査依頼のあった検体についてウイルス検査を実施した結果を取りまとめたので報告する。

検査材料及び方法

1 検査材料

県内の病原体定点等で採取された咽頭ぬぐい液(鼻汁及びうがい液を含む。),便(直腸ぬぐい液を含む。),結膜ぬぐい液,髄液,尿を検体とした。搬入された検体は,検査に供するまで-80℃で保存した。

2 検査方法

既報^{1),2)}に準じ,試験管又はマイクロプレートによる細胞培養法で検査を実施した。感染性胃腸炎や麻疹等の検体に関しては主にPCR法により遺伝子検出を行った。分離ウイルスの同定は中和法を基本とし,必要に応じてPCR法や赤血球凝集抑制(HI)法,蛍光抗体法等を用いた。

結果

平成19年度は,病原体定点である11の医療機関から361検体,また定点外の15の医療機関から126検体,合計26の医療機関から487検体の検査依頼があり,264検体からウイルスが分離あるいはウイルス遺伝子が検出された。

検体受付状況,感染症別ウイルス検出状況及び検体採取月別ウイルス検出状況を,それぞれ表1,表2及び表3に示した。

1 インフルエンザウイルス

インフルエンザウイルスは,インフルエンザ検体からAH1型が27株,AH3型が14株,合計41株が分離された。今期はB型は分離されなかった。

2 エンテロウイルス,ヒトパレコウイルス

エンテロウイルスは,感染性胃腸炎,ヘルパンギーナ,手足口病,無菌性髄膜炎等の32検体から分離あるいは遺伝子が検出された。内訳は,A群コクサッキーウイルス2型が1株・6型が1株・10型が1株・16型が3株,B群コクサッキーウイルス3型が1株,エコーウイルス25型が2株・9型と25型の混合感染が1株,エンテロウイルス71が18株,型別不明が4株であった。感染症別では,主なものとして手足口病検体からエンテロウイルス71が14株,A群コクサッ

キーウイルス16型が3株分離された。エンテロウイルス71は無菌性髄膜炎検体からも4株分離された。分離された18株のエンテロウイルス71のうち8株は抗血清で中和されなかった。

また,当研究所ではこれまでに分離されたことがなかったヒトパレコウイルスが2株分離された。発疹症検体から1型が1株,呼吸器疾患検体から型別不明1株が分離された。

3 アデノウイルス

アデノウイルスは22株が分離あるいは遺伝子が検出された。内訳は,2型が3株,3型が2株,11型が1株,37型が4株,型別不明が12株であった。感染症別では,主なものとして流行性角結膜炎検体から7株分離され,2型が1株,11型が1株,37型が4株,型別不明が1株であった。また,感染性胃腸炎検体のうち11検体からPCR法によりアデノウイルス遺伝子(型別不明)が検出された。

4 ロタウイルス,アストロウイルス,ノロウイルス,サポウイルス

感染性胃腸炎を疑う検体は,対前年度比3倍増の269検体の検査依頼があった。起因ウイルスであるこれらのウイルスは163検体からPCR法によりウイルス遺伝子が検出された。内訳は,感染性胃腸炎検体でA群ロタウイルスが11検体,ノロウイルス(G1)が5検体,ノロウイルス(G2)が86検体,サポウイルス(G4)が47検体³⁾,混合感染が13検体から検出された。また,その他の感染症でノロウイルス(G2)が1検体から検出された。

5 その他のウイルス

本県においては2月から3月にかけて麻しんの流行があったが,この時期に麻しんを疑う8件の検査依頼があり,このうち2件(2検体)からPCR法により麻しんウイルス遺伝子が検出された。この他,流行性角結膜炎検体から単純ヘルペスウイルス1型が1株分離され,また,脳炎・脳症等検体のうち1検体からPCR法によりヒトヘルペスウイルス7の遺伝子が検出された。

参考文献

- 1) 西村浩一,松尾繁,田端康二,甲木和子:熊本県保健環境科学研究所報,30,49(2000)。
- 2) 松尾繁,田端康二,西村浩一,甲木和子:熊本県保健環境科学研究所報,31,71(2001)。
- 3) 原田誠也,他:病原微生物検出情報,29,46(2008)。