

第35回 衛生微生物技術協議会 研究会 タワーホール船堀
2014-6-28 (Fri)

アデノウイルスレファレンス活動 アンケート調査結果とその対応

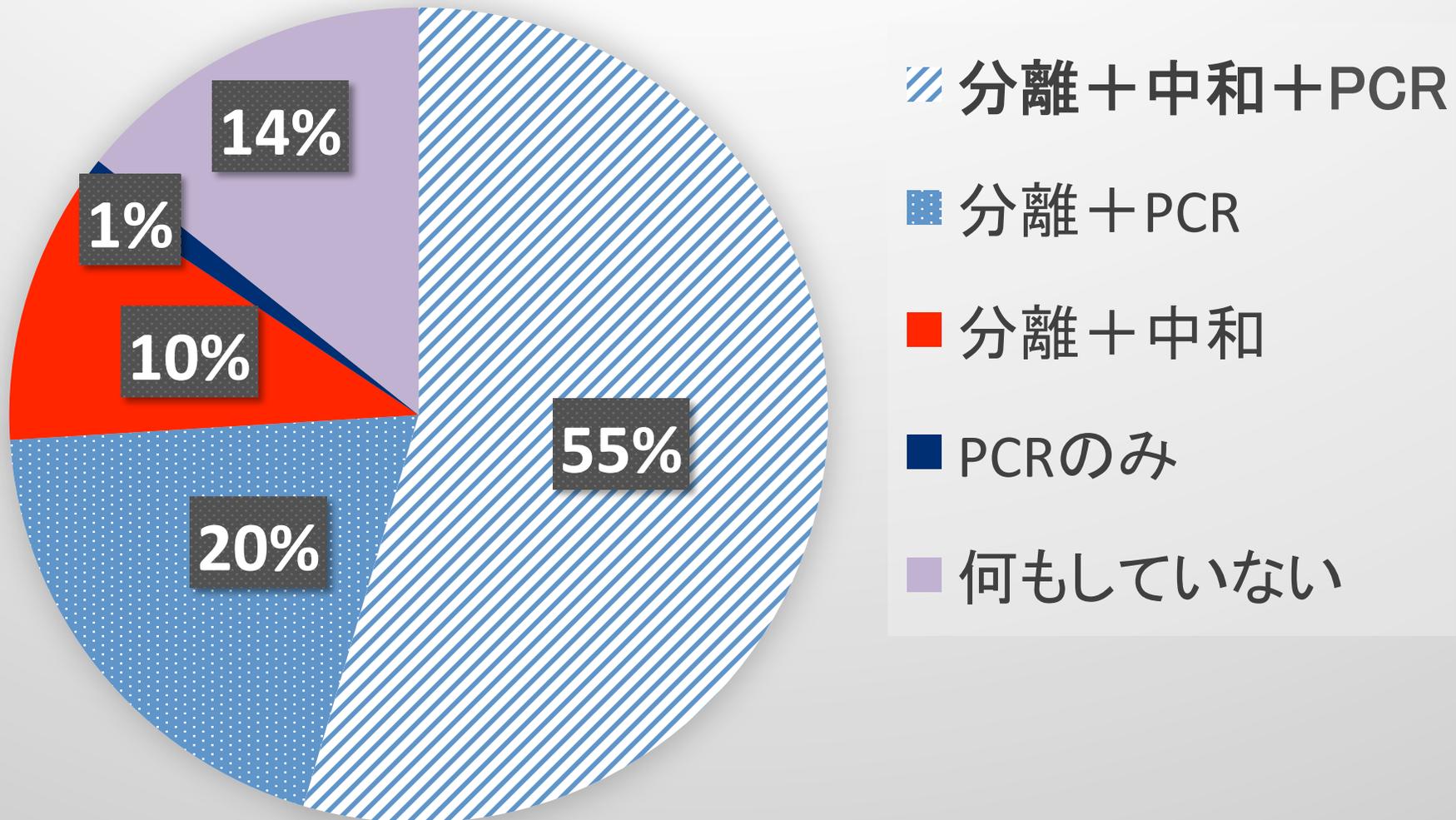
国立感染症研究所感染症疫学センター

青森・新潟、東京・川崎市、福井、広島市、大阪、宮崎

地区レファレンスセンター

- 北海道・東北・新潟： 青森・新潟
- 関東： 東京・川崎市
- 中日本： 福井
- 四国・中国： 広島市
- 近畿： 大阪
- 九州： 宮崎

検査まとめ (n=77: 回答率100%)

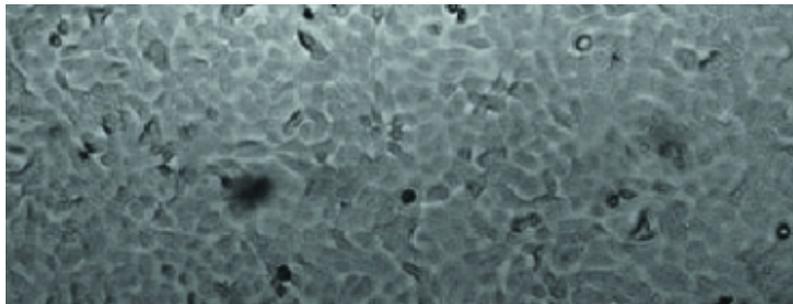


全国85%の地研でウイルスを分離している。
PCR法は感染研マニュアルの使用がほとんど。

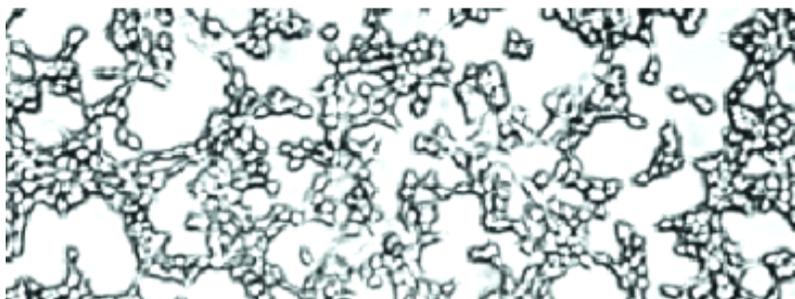
分離後の中和困難 ⇒ 新規型別決定法

- 開発したgenome typing 法は、アデノウイルスの培養細胞から6時間以内で
 - 1) アデノウイルスゲノムの抽出
 - 2) ゲノムの定量
 - 3) 制限酵素切断
 - 4) 電気泳動による解析が出来、中和反応が出来ない新型アデノウイルス(全塩基配列により定義される)の同定に活用が期待される。

方法 (従来2日→6時間以内)



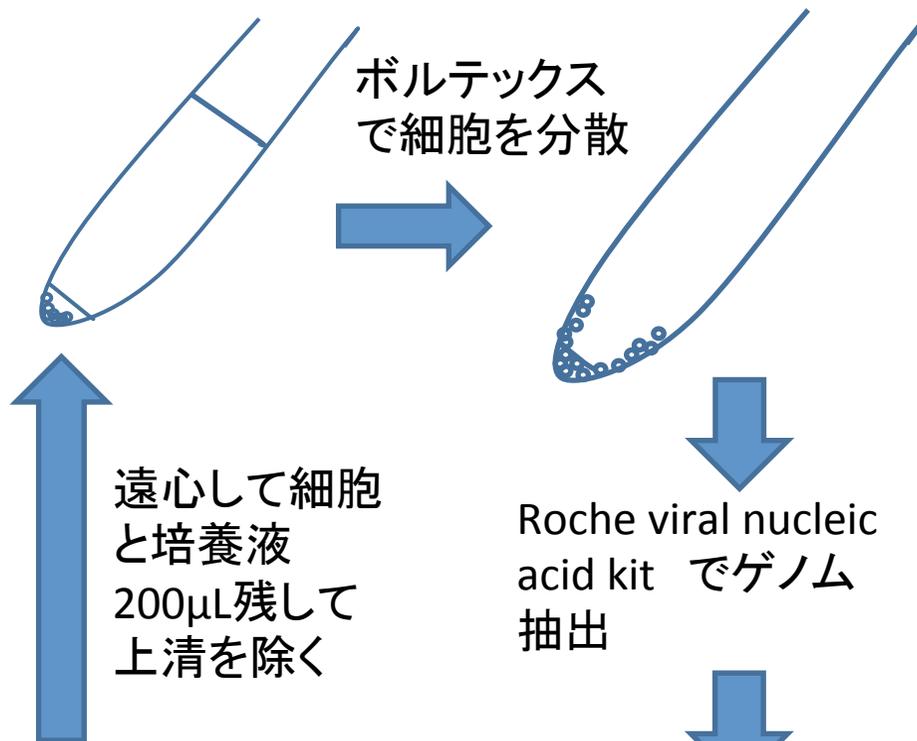
(a) A549 cells



25cm² フラスコで24時間程度でCPEが観察され48時間程度で80%になるようにウイルスを接種



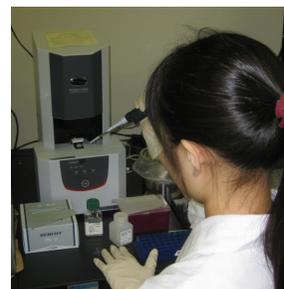
感染した細胞を遠心管に回収



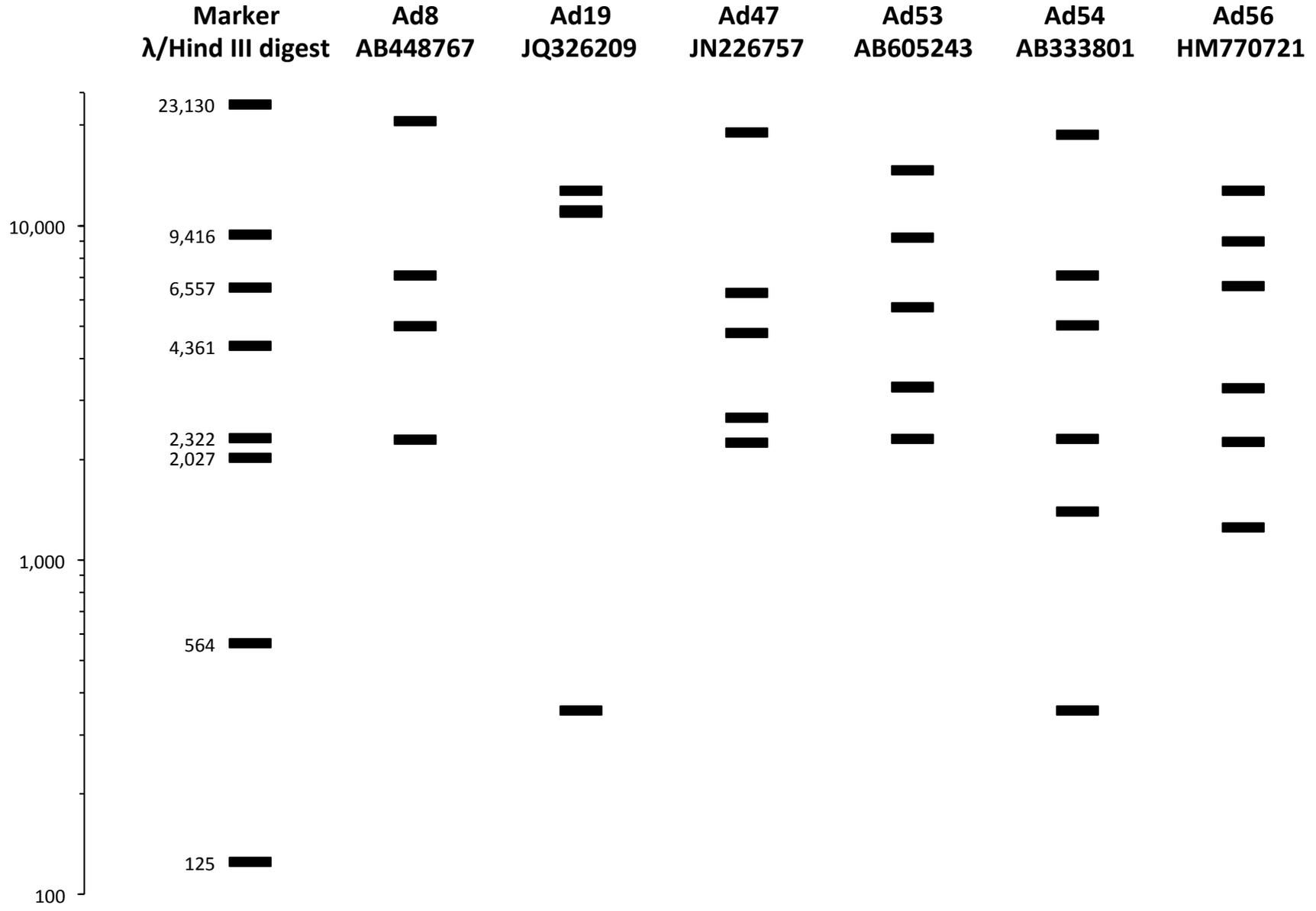
Roche viral nucleic acid kit でゲノム抽出

Elution buffer 100 μL中にゲノム回収

分光光度計でゲノム濃度定量



Schematic restriction cutting pattern(BamH I)



6・26会議より

- 眼科関連アデノウイルスは変異性が高く、眼以外への親和性も高く、組み換え型の**新型アデノウイルスが蔓延**している。
- 眼科定点からの検体が少ないことへの対策として、流行情報の提供による**重要性のアピール**が必要。
- 型別決定のためにもウイルス分離は重要であり、さらなる**A549細胞使用の普及**が望まれる。
- **制限酵素切断**を用いた遺伝子型決定方法は有用そうである。マニュアル化などを望む。
- 解析サンプルと簡便に比較できるような様々な型と制限酵素の種類による切断パターンを解析するソフトの開発等を望む。

お知らせ

- ▶ 採用情報
- ▶ 調達情報
- ▶ 情報公開
- ▶ 公開講座・研修
- ▶ その他

感染症情報

- ▶ 疾患名で探す
- ▶ 感染源や特徴で探す
- ▶ 予防接種情報
- ▶ 災害と感染症

研究・検査・病原体管理

- ▶ 研究情報
- ▶ 国家検定情報
- ▶ レファレンス
- ▶ 抗生物質標準品の交付
- ▶ 感染症検体パネルの交付
- ▶ こちら研究部
- ▶ 画像・映像アーカイブ
- ▶ 感染研年報
- ▶ 国際協力

サーベイランス

- ▶ 感染症発生動向調査週報 (IDWR)

アデノウイルス解説ページ-アデノウイルスの種類と病気

アデノウイルス INFORMATION
ADENOVIRUS

● アデノウイルスの種類と病気

アデノウイルスには51種類の血清型および52型以降の遺伝型(genotype)があり、A~Gの7種に分類される。

多くのアデノウイルスは、体内の潜伏期間が5~7日で、便や飛沫、直接接触により感染経する。感染した場合、扁桃腺やリンパ節の中で増殖する。種が多いため、免疫がつきにくく、何度も同様の病気になる場合がある。

● 呼吸器感染症

主として3型および7型による。
特に7型は重症の肺炎を起こす。乳幼児がかかることが多く、髄膜炎、脳炎、心筋炎などを併発することもある。だらだらと長引く発熱、咳、呼吸障害など重症になることがあり、時に致命的なことがある。

● 咽頭結膜熱 (プール熱)

主として3型による。

1日の間に39~40度の高熱と、37~38度前後の微熱の間を、上がったたり下がったりが4~5日ほど続き、扁桃腺が腫れ、のどの痛みを伴う。その間、頭痛、腹痛や下痢を伴い、耳介前部および頸部のリンパ節が腫れることがある。

両目または片目が真っ赤に充血し、目やにが出る。夏にプールを介して流行することがあるため、プール熱とも呼ばれているが、プールに入らなくても飛沫や糞便を通して感染する。

うがい、手洗い、プールの塩素消毒などで、ある程度予防できる。症状がインフルエンザに似ているため、「夏のインフルエンザ」と呼ばれることもある。

咽頭結膜熱は学校保健安全法上の学校感染症の一つであり、主要症状がなくなった

【関連記事】

2011-06-01 - 咽頭結膜熱とは

2014-01-29 - アデノウイルス解説ページ

ウェブページ等を利用した
情報還元