

# 衛生微生物技術協議会第43回研究会

## アデノウイルス レファレンスセンター会議 開催概要

日時 令和5年12月21日（木）

午後16時～18時

ZOOM会議

<公開用資料>



**CEPR**

感染症危機管理研究センター  
Center for Emergency Preparedness and Response

# 参加者

国立感染症研究所 感染症危機管理研究センター 第4室

花岡希（世話人：議決権有）、高橋健一郎

<地区ブロック代表>

- ・青森県環境保健センター
- ・新潟県保健環境科学研究所
- ・東京都健康安全研究センター
- ・大阪健康安全基盤研究所
- ・広島市衛生研究所
- ・福井県衛生環境センター
- ・熊本県保健環境科学研究所

坂恭平 先生  
西田晶子 先生  
長谷川道弥 先生  
廣井聡 先生  
山木戸聡 先生  
高橋美帆 先生  
笠純華 先生

地方衛生研究所等の先生方

\*少なくとも51施設以上、100名を超える先生方に参加していただきました。



# 会議次第

## 【開会】

司会：世話人花岡希 注意事項等、地区代表の先生方の参加確認

## 【議事】

1. アデノウイルスレファレンスセンターの構成、現状確認、議決案件・・・花岡

## 2. 各ブロック報告

- ・青森県環境保健センター 坂恭平先生/新潟県保健環境科学研究所 西田晶子 先生
- ・東京都健康安全研究センター 長谷川道弥先生
- ・大阪健康安全基盤研究所 廣井聡先生
- ・広島市衛生研究所 山木戸聡先生
- ・福井県衛生環境センター 高橋美帆先生
- ・熊本県保健環境科学研究所 微生物科学部 笠純華 先生

3. 小児急性関連まとめ：東京都内の原因不明小児急性肝炎における病原ウイルスの探索 東京都健康安全研究センター 浅倉弘幸先生等

4. C種組換え関連：過去の分離株を用いた組み換え型アデノウイルスの探索 愛知県衛生研究所 廣瀬絵美先生等

5. アデノウイルスゲノム解析の話・花岡

## 6. 議決案件

7. 参加者含めた全体での課題など討論。

# 昨年度からの課題+確認事項

- マニュアルの更新に関して  
→ Fiber 低感度に関して、分離株での実施が基本だがNestedPCR化も継続して検討する。

- アデノウイルスの新型登録問題

→ Human Adenovirus Working Groupが正常に機能していない可能性があり、ICTVを介しての改善を求める。

日本だけで決裁できる方法の提案等を行う。

## <裁決>

- NESID登録型の更新(追加)に関して

→ 日本で検出されている、以下をNESIDへの登録依頼を行うことを決裁した。

61、65、79、81、82、85、111

# 各地区ブロック報告・解析・まとめ

## <原因不明小児急性肝炎対応に関して>

- ・約半数程度の地衛研で検査依頼があった。
- ・調査終了の状況含めて保健所や医療機関における引継ぎ等に不安な部分があった。
- ・網羅的な検査に関して、個々の検査系が整備されていない、陽性コントロールが配布されていない病原体に関する検査検討が困難であった。\*マニュアルが整備されていない病原体について、自治体間での検査可否等に差が出ているように感じた。
- ・1症例あたり複数の検体について複数の項目の検査が必要であり、検査担当者への負担が大きかった。また、重症例も多かったことから、原因究明が期待される。

## <咽頭結膜熱の急増とこれまでにない流行や、流行性角結膜炎の増加に関して>

- ・新型コロナウイルス流行に伴い患者数の減少、これまで最も日本で流行していたB種3型が検出されていなかったが、2023年では夏頃から検出数が増加し、現在は最も検出されているアデノウイルス型であることが全国的に同じ状況として確認できた。
- ・現在流行しているアデノウイルス型は概ねこれまでの流行型と同様であった。
- ・患者年齢も新型コロナウイルス流行の影響が示唆される状況であった。
- ・一部重症呼吸器疾患と関連した3型系統の検出が全国的にみられ、B種7型との組み換えを考慮した積極的な3型遺伝子解析の検討を継続する。

## <アデノウイルス検査法に関して>

- ・共有可能なNGS解析法を作成していく。(公的検査機関対象の限定公開情報ページを利用)
- \*マイナークローンの存在が明らかとなっており、ロングリードシーケンスやクローン化が重要である。

# ロシュ 試薬組成変更に関して

## 1、上記製品に含まれる Binding バッファーまたは Lysis バッファーに使用されている界面活性剤の変更

変更点	変更前	変更後
界面活性剤	Triton X-100	polidocanol

※組成変更に伴う性能への影響に関しましては、3 ページ目以降の製造元の同等性比較データ（別紙・翻訳版）をご参照ください。

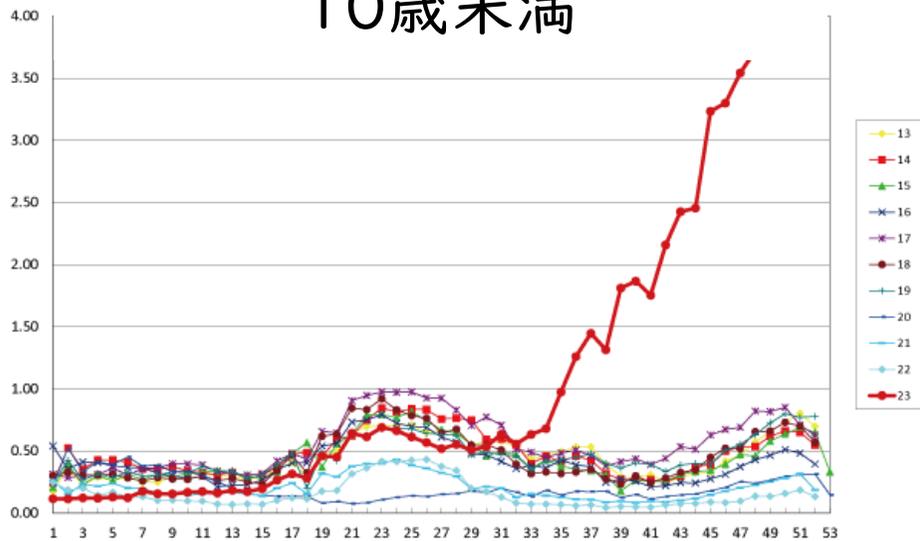
## 2、組成変更品におけるプロトコールの追加

2-① 下記 3 製品の製品説明書に、サンプルの溶解および DNA 結合処理の新しい推奨培養温度の追加

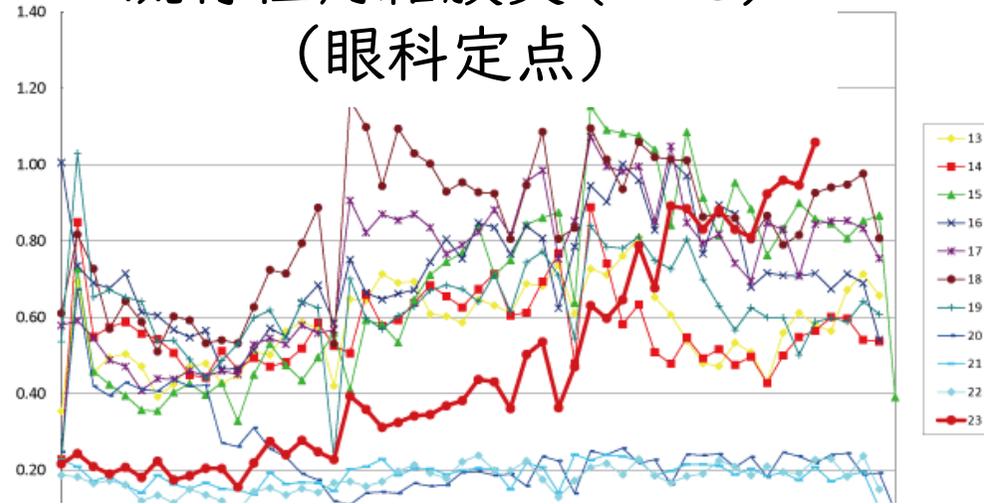
型番	製品名	追加記載
11796828001	High Pure PCR Template Preparation Kit	白血球/56°C/15 分
11858874001	High Pure Viral Nucleic Acid Kit	血清, 血漿/56°C/15 分
05114403001	High Pure Viral Nucleic Acid Large Volume Kit	血清, 血漿 56°C/15 分

# コロナ渦におけるアデノウイルス感染症発生動向の考察

咽頭結膜熱（小児科定点）  
10歳未満

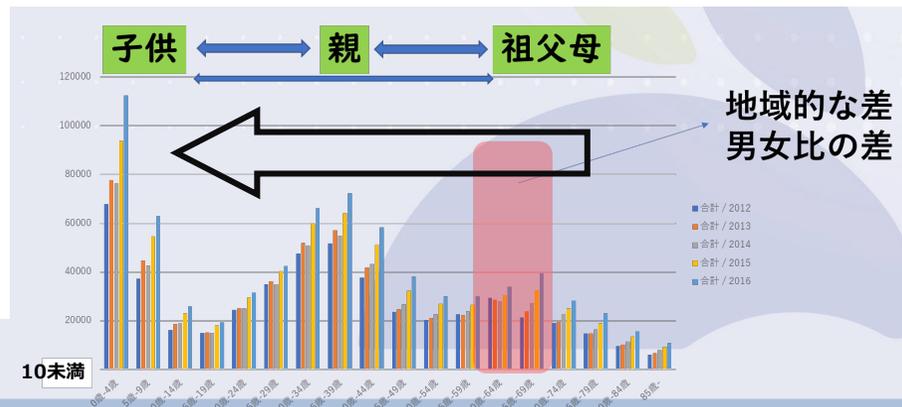


流行性角結膜炎（EKC）  
（眼科定点）



コロナ渦で、20年、21年、22年で大幅減少

EKC患者数年齢別変遷 総数



年齢構成に変化ない。IDWRでも同様の傾向

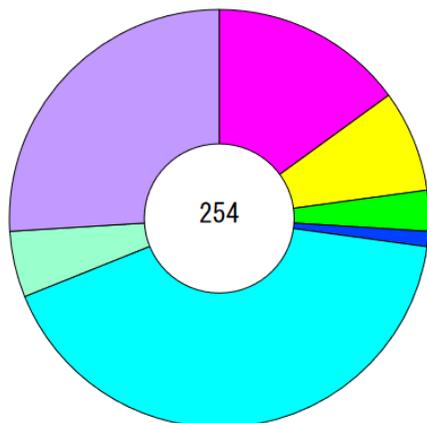
コロナ渦における行動制限解除の影響が大きく出ている(?)

20年での大幅減少から大幅上昇

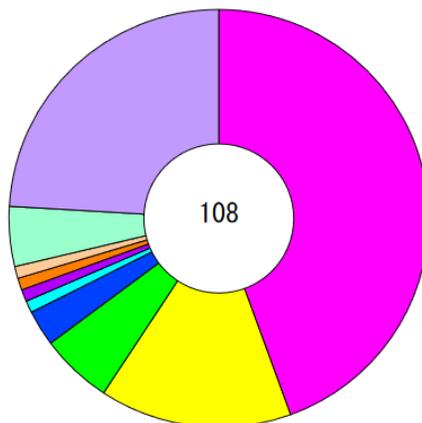
**EKCは親世代から子供への感染の可能性が示唆**

コロナ渦での感染症発生動向調査結果から感染症の感染環の推測が可能

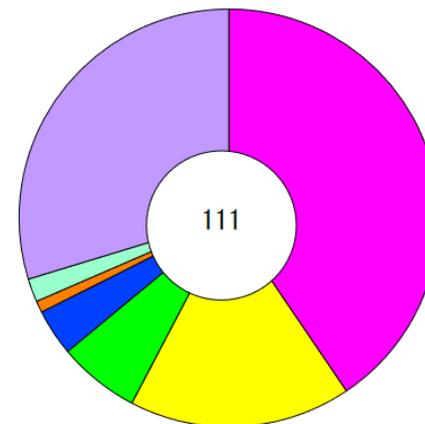
## B種3型の再興



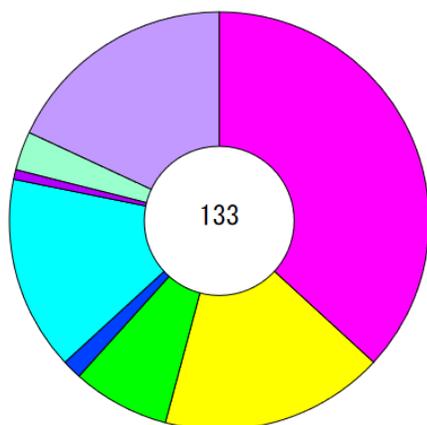
2023年



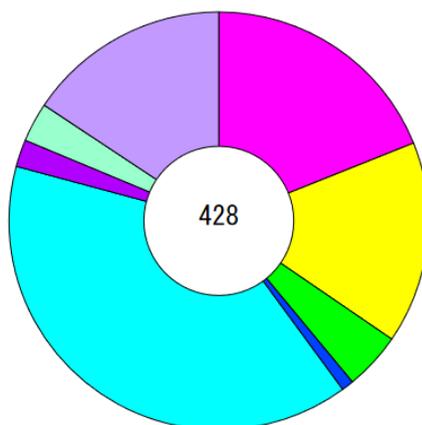
2022年



2021年



2020年



2019年

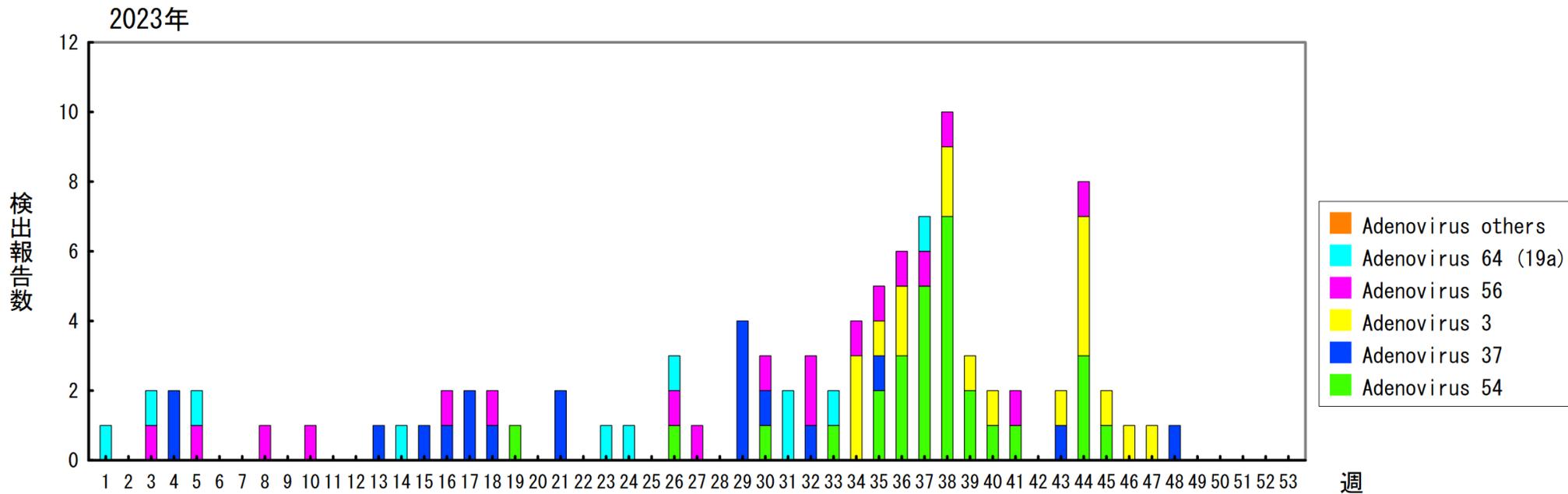
- Adenovirus 2
- Adenovirus 1
- Adenovirus 5
- Adenovirus 6
- Adenovirus 3
- Adenovirus 4
- Adenovirus 37
- Adenovirus 41
- Other adeno
- その他

# 流行性角結膜炎

\* 各都道府県市の地方衛生研究所等からの分離／検出報告を図に示した



Infectious Agents Surveillance Report



# 来年度に向けて

- (マニュアルの更新に関して)  
Fiber 低感度——NestedPCR化 (検討中)
- アデノウイルスの新型登録問題
- 開催はZoom、12月を予定
- NGSマニュアルの作成と活用を目指す

公的検査機関対象の限定公開情報ページを利用して情報共有する

\* 公的検査機関対象の限定公開 病原体検出マニュアルページ内での運用

登録用URL <https://manual.niid.go.jp/niid/entry>

サイトURL <https://manual.niid.go.jp/niid/login>

- アデノウイルス感染症の位置づけ

重点感染症的な流行状況であるが、、

- ・2022年原因不明小児急性肝炎との関連
- ・2023年異次元の患者数増加、、2024年？