



衛生微生物技術協議会第46回研究会

公開版

アデノウイルス レファレンスセンター会議

日 時 令和8年7月15日（水）

10:00～10:55

2階第1研修室

地方衛生研究所

国立健康危機管理研究機構 国立感染症研究所

検査診断技術研究部 第1室

花岡 高橋

多数のご参加有難うございました。

注意・確認事項

- ・ 本日の会議の参加者は、地方衛生研究所等の先生方、レファレンスセンター関連の先生方です。
- ・ 発表内容は、公表されているもの以外は非公表です。
- ・ 共有したい場合は、発表者の先生方に了承を得ること。
- ・ 共有可能な内容は、後程報告PDFで感染研HPに掲載されます。

アデノウイルスレファレンスセンターでは、地区代表と感染研世話人で決裁を経たうえで、
病原体サーベイランスの実施体制、方針、方法を
決定しています。

持続可能な一定精度を維持した病原体サーベイランスの維持
ご意見あれば随時お知らせください。

地区ブロック代表・参加者の確認と出席確認

国立感染症研究所 検査診断技術研究部 第1室

花岡希（世話人）、高橋健一郎

＜地区ブロック代表：議決権有＞

- ・青森県衛生研究所
- ・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

今 裕希 先生 代理：岩間貴士 先生

青木 順子 先生

熊谷 遼太 先生 代理：高橋 久美子先生

平井 有紀 先生

山木戸 聡 先生

野田 拓史 先生

畑中 雅柚子 先生：代理：富永先生、江藤先生

多数のご参加有難うございました。

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--花岡5分

2. アデノウイルスサーベイランスの課題--花岡-10分

- ・デノウイルスレファレンス方針の確認（NESID登録）
- ・アデノのNESID登録に関して：方針の再確認
- ・ICTV種名変更と和名使用方針案の再確認
- ・アデノウイルス研究会への参加-経過報告

3. 検討・決議事項・花岡・地区代表-20分

- ・マニュアル改定：酵素のと機器の比較、下痢症RealtimePCR追加。
- ・下痢症改訂マニュアルに関する考察***下痢症アデノウイルスのサーベイランス方針<決議>。
- ・アデノウイルス検出法に関する考察***意見募集
- ＜情報共有＞（IASR特集号提案<決議>）
- ・ARIサーベイランスに関して：4へ
- ・アデノウイルス感染症発生動向の考察
- ・NDBデータの利用に関して
- ・マニュアル改定
- ・分離株の確保やゲノムデータバンク構想
- ・（時間があれば、NGS解析に関して等）

4. 各ブロック報告（ARIサーベイランスの状況（アデノウイルスサーベイランスへの影響）等）～15分

- | | |
|----------------|-----------------------------|
| ・青森県衛生研究所 | 今 裕希 先生 代理：岩間貴士 先生 |
| ・新潟県保健環境科学研究所 | 青木 順子 先生 （レファレンス委員会出席 途中参加） |
| ・東京都健康安全研究センター | 熊谷 遼太 先生 <欠席> |
| ・大阪健康安全基盤研究所 | 平井 有紀 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 | 野田 拓史 先生 |
| ・熊本県保健環境科学研究所 | 畑中 雅柚子 先生<欠席>：代理？富永と江藤先生 |

5. 参加者含めた全体での議論。--10分

持続可能な一定精度を維持
した病原体サーベイランスの
維持

アデノウイルスレファレンスの課題

【NESIDへの登録型に関して：アデノウイルスの型の判別について】

- ・アデノウイルスの型の判別が遺伝子型となっている。
- ・51型までは中和反応（主にはHexon配列由来）、赤血球凝集（Fiber等）
- ・Penton, Hexon, Fiberの主要構造型の一致度、新規性で決定？
- ・新しい型の明確な基準が存在していない。

↓

Hexon低ナンバー登録主義<マニュアル修正中>:NGSを用いた完全長ゲノム解析法の検討

【中和解析に関して<マニュアル収載法>】

- ・従来のアデノウイルスの型の判別に重要な中和抗血清による中和能評価が抗8型中和抗血清（デンカ生研）の供給終了により、困難な状況になっている。
- ・D種8型は世界でも主流な流行性角膜炎関連アデノウイルスであり、8型ベースの組み換え型54型も流行している等、中和抗体での識別は非常に重要。
- ・新型アデノウイルスの表現型の評価においても重要な指標であり、早期の生産が期待されている、...

⇔中和能評価実施での業務負荷と有益性とのバランスか。

↓

今年度中に再生産、再配布の予定が立たない場合は、センターとして、地全協等へ正式な要望書を出すべき。・・・<決裁>

アデノウイルスレファレンス方針の確認

【NESID型登録に関して】

【制限】

- ・登録、選択できるデータの個数が99個まで。
 - ・一度データを消すと、過去のデータもすべて消える。
- ＊いつまで何をしていたのかの記録も残らない。

【方針】

限られた資源を有効に活用する。

↓

最低限必要な新型のみ登録可能にする。

毎年、追加候補をレファレンスセンター会議で決定する。

一昨年

61、65、79、81、82、85、111型を追加した。

ヘキソン低ナンバー登録主義:マニュアル追加修正

次項解説へ

- ・NESIDの登録は限定された型しか登録できない。
- ・新型がたくさん登録されてていて、

が、表現型のデータはない！。

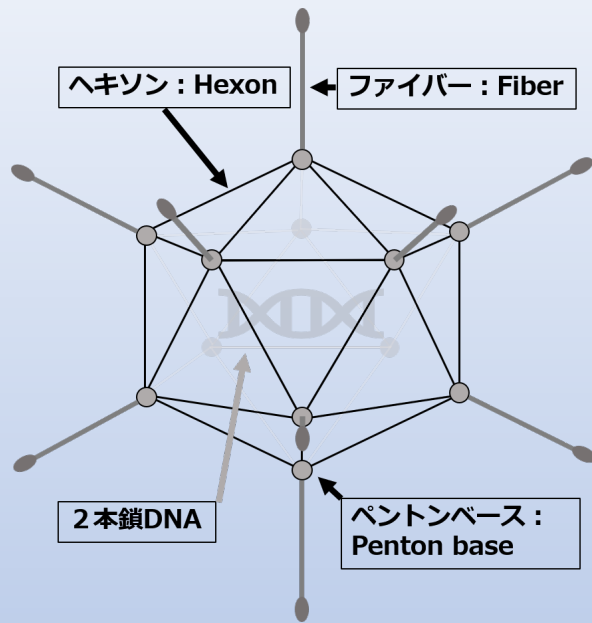
- ・これまで2型だが、次年度突然1XX型。では、経時的な型変遷としての

発生動向として意味をなさない。

岡田法：広範なアデノウイルスの各型特徴的なHexn部分領域を高感度で同定。

＊ナノポアを用いたバリエーション配列同定法の導入。

ヘキソン低ナンバー登録主義



中和能

ヘキソン > ペントン・ファイバー

アデノウイルス型

1-51型：中和血清型

52型以降：ゲノム型

主要構造の組み換え

PHF表記の推奨

新型登録の乱立

*表現型なし。ウイルス学的特徴なし。

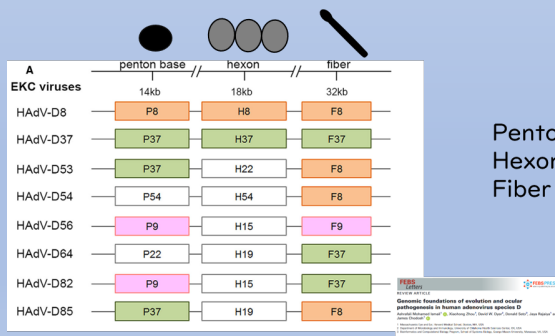


過去のサーベイランスデータとの統一性、関連性を考慮すると、

ヘキソン領域の配列を優先し、特にBlast、Mafft解析では、最も同一性の高い、低ナンバーの型を登録する。

*例えば、ヘキソンが、2型や108型と同一性が高い場合は、2型で登録する。

備考欄にPHF表記を行う。



ICTV種名変更と和名使用方針案の再確認

旧 Species	新 Species
Human mastadenovirus A	Mastadenovirus adami
Human mastadenovirus B	Mastadenovirus blackbeardi
Human mastadenovirus C	Mastadenovirus caesari
Human mastadenovirus D	Mastadenovirus dominans
Human mastadenovirus E	Mastadenovirus exoticum
Human mastadenovirus F	Mastadenovirus faecale
Human mastadenovirus G	Mastadenovirus russelli

ICTV（2023年より）		国内分類(従来分類)				
Family：科	Genus：属	Species：種	種	主な関連疾患	国内主要型	主な宿主細胞レセプター
Adenoviridae	Mastadenovirus	Mastadenovirus adami	A	感染性胃腸炎	12、31	CAR
		Mastadenovirus blackbeardi	B1	咽頭炎・肺炎、咽頭結膜熱など	3、7、21	(CAR), CD46, CD80等
			B2	出血性膀胱炎、咽頭炎・肺炎、咽頭結膜熱など	11、14、34、35	
		Mastadenovirus caesari	C	咽頭炎、咽頭結膜熱など、感染性胃腸炎	1、2、5、6、57	CAR, integrin等
		Mastadenovirus dominans	D	流行性角結膜炎、尿道炎	8、37、53、54 56、64、85	CAR, SA, CD46
		Mastadenovirus exoticum	E	咽頭炎、咽頭結膜熱など	4	CAR
		Mastadenovirus faecale	F	感染性胃腸炎	40、41	CAR
		Mastadenovirus russelli*	G	感染性胃腸炎	52	CAR, poly-SA

ICTVでの2名法による種名変更。G種のヒトアデノウイルスからの排除。

アデノウイルスの名称、呼称の統一： レファレンス活動において

アデノウイルス → ヒトアデノウイルス → ヒトマストアデノウイルス →
ICTVの変遷によって、種名にmatsadneovirusの使用根拠が無くなった。

<一般名として>

・ヒトアデノウイルス (HAdV)

*様々な動物関連アデノウイルスが存在するため

・Human adenovirus (HAdV)

*mastはいらない

種は、A種、B種、、、G種
Species(taxonomy XX) : A, B,,,G

属名	語源	主な宿主
Mastadenovirus	<i>mastos</i> (乳房→哺乳類)	哺乳類
Aviadenovirus	<i>avis</i> (鳥)	鳥類
Atadenovirus	A+T-rich DNA	爬虫類起源 (現在は多様)
Siadenovirus	<i>sialic acid</i> (シアル酸)	鳥類・両生類など
Ichadenovirus	<i>ichthys</i> (魚)	魚類
Testadenovirus	<i>Testudines</i> (カメ目)	カメ類

研究体制の整備、国際的な発言力を有する アデノウイルスコミュニティの設立

日本は世界で最もアデノウイルス感染症に関して日常患者サーベイランス、病原体サーベイランスを実施している国である。

+

ワクチン開発におけるアデノウイルス研究も進んでいる

一方で、国際的な発言力は弱い。と国内外でみられている。

- *アデノウイルス感染症に対する見解

- *ゲノムワーキンググループへの参加状況

- *レビューワー等への対応

ICTVはウイルスはコミュニティベースでの対応が重要と表明

協力体制の提案：確固たるコミュニティの確立

アデノウイルス研究会

ICTVーアデノウイルス分科会
アデノウイルスワーキンググループ
北海道大学

国内
アデノウイルス
研究者

アデノウイルス
レファレンスセンター
花岡
地方衛生研究所等

眼科や小児科領域等の
先生方

adeno.jp ドメイン

当面は、科研費での運用

下痢症アデノウイルスのサーベイランスに関して

- ・ノロウイルス
- ・ロタウイルス
- ・アデノウイルス / サポウイルス / アストロウイルス

何種、何型が寄与？
→主にはF種41型
他の型、C種は？

表1. アデノウイルスの種、主な疾患と型

種	主な疾患	主なアデノウイルスの型	稀なアデノウイルスの型
A	感染性胃腸炎	12, 31	61
B	ARI, PCF, EKC, HC	3, 7, 11, 34, 35	14, 16, 55, 66, 68, 79
C	ARI, PCF	1, 2, 5, 6	57
D	EKC, 尿道炎	8, 64(19a)*, 37, 53, 54, 56, 85	81
E	ARI, EKC, PCF	4	-
F	感染性胃腸炎	40, 41	-
G	感染性胃腸炎	52	-

ARI：急性呼吸器疾患, PCF：咽頭結膜熱, EKC：流行性角結膜炎, HC：出血性膀胱炎 *64(19a) (19aが64と再定義された)



変更予定：2024年から決定

ICTV（2023年より）			国内分類(従来分類)			
Family：科	Genus：属	Species：種	種	主な関連疾患	国内主要型	主な宿主細胞レセプター
Adenoviridae	Mastadenovirus	Mastadenovirus adami	A	感染性胃腸炎	12、31	CAR
		Mastadenovirus blackbeardi	B1	咽頭炎・肺炎、咽頭結膜熱など	3、7、21	(CAR), CD46, CD80等
			B2	出血性膀胱炎、咽頭炎・肺炎、咽頭結膜熱など	11、14、34、35	
		Mastadenovirus caesari	C	咽頭炎、咽頭結膜熱など、感染性胃腸炎	1、2、5、6、57	CAR, integrin等
		Mastadenovirus dominans	D	流行性角結膜炎、尿道炎	8、37、53、54 56、64、85	CAR, SA, CD46
		Mastadenovirus exoticum	E	咽頭炎、咽頭結膜熱など	4	CAR
		Mastadenovirus faecale	F	感染性胃腸炎	40、41	CAR
		Mastadenovirus russelli*	G	感染性胃腸炎	52	CAR, poly-SA

前回の解説

アデノウイルス病原体検出マニュアル方針

下痢症マニュアル改定方針

RealtimePCRをProbe法で40, 41判別可能にする。

- ・ 1回で、同時にF種＋・－、40型、41型各々検出可能
- ・ 1回で、個別にF種＋・－、40型、41型各々検出可能
- ・ 1回で、個別に40型、41型各々検出可能
- ・ 検出感度10コピーくらい
- ・ 各社酵素で評価
- ・ 配列公開

↓

下痢症スクリーニング等他のスクリーニング系に組み込み可能

昨年度承認済み

他の種が排除されてしまう。。。



1. 発 売 日 : 2021 年 6 月 1 日 (火曜)

2. 製 品 情 報

販 売 名 : FilmArray 消化管パネル

製造販売承認番号 : 30300EZX00032000

Filmarrayは、

簡便に複数病原体をスクリーニングし、同定できる。

上市されている。保険収載。

一方で、

アデノウイルスはF種しか検出できない。

*F種のみ検出する系

これまでの臨床で利用できる下痢症アデノウイルス検査系は、全種検出可能！

この添付文書をよく読んでから使用して下さい。

体外診断用医薬品

承認番号 22600AMX01822000

** 2022 年 7 月改訂 (第 5 版)

* 2016 年 3 月改訂 (第 4 版)

MIZUHO MEDY Co., Ltd.

ロタウイルスキット・アデノウイルスキット

クイックチェイサー® Rota/Adeno

⑤血清型と反応性

本品はアデノウイルス1型、2型、3型、4型、5型、6型、7型、8型、11型、19型、31型、37型、40型、41型、53型、54型とロタウイルスG1型、G2型、G3型、G4型、G9型と反応することが確認されている。



203258-003

体外診断用医薬品

[承認番号 22700AMX00616000]

ご使用に際しては、本添

ロタウイルスキット (分類コード番号 : 30815000)

アデノウイルスキット (分類コード番号 : 41274000)

ラピッドテスタ® ロタ-アデノII

(2)アデノウイルス株との反応性

本試験結果は臨床試験検体における結果ではありません。
本キットは以下のアデノウイルス株でアデノウイルスのみ陽性の反応を示しました。

Adenovirus	(A亜属Serotype31)
Adenovirus	(B亜属Serotype3)
Adenovirus	(B亜属Serotype7)
Adenovirus	(B亜属Serotype11)
Adenovirus	(C亜属Serotype1)
Adenovirus	(C亜属Serotype2)
Adenovirus	(C亜属Serotype5)
Adenovirus	(C亜属Serotype6)
Adenovirus	(D亜属Serotype8)
Adenovirus	(D亜属Serotype19)
Adenovirus	(D亜属Serotype37)
Adenovirus	(E亜属Serotype4)
Adenovirus	(F亜属Serotype40)
Adenovirus	(F亜属Serotype41)

根拠① 国内でのサーベイランスデータ（公表済み 2008-2021）

表2. アデノウイルス年別、診断名別検出報告数, 2008～2020年

アデノウイルス	種	年													合計	主な臨床診断名				
		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		咽頭結膜熱	感染性 胃腸炎	流行性 角結膜炎	下気道炎	上気道炎
Ad 1	C	195	205	228	260	240	252	237	213	205	256	235	240	74	2,840	470	351	10	280	802
Ad 2	C	412	387	471	385	511	447	399	387	462	505	495	405	145	5,411	988	746	16	458	1,525
Ad 3	B	431	154	306	474	131	238	397	322	367	379	345	341	55	3,940	1,468	202	437	180	868
Ad 4	E	23	5	2	13	102	154	101	101	85	31	16	18	1	652	218	31	143	20	116
Ad 5	C	146	93	139	103	129	107	90	105	93	123	117	81	37	1,363	193	200	5	117	396
Ad 6	C	33	29	35	32	43	32	60	24	34	34	20	24	6	406	47	59	2	45	80
Ad 7	B	26	2	2	-	2	1	-	-	-	2	2	9	-	46	7	2	6	5	9
Ad 8	D	6	13	7	32	15	17	14	9	4	4	6	-	-	127	2	1	117	-	1
Ad 9	D	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3	-	-	3	-	-
Ad 11	B	17	3	6	5	3	2	4	2	3	4	2	1	2	54	4	-	11	1	1
Ad 12	A	-	-	-	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	3	-	3	-	-	-
Ad 13	D	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
Ad 15	D	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	2	1	-
Ad 19	D	5	-	1	1	1	2	4	5	25	4	2	-	1	51	2	-	42	-	-
Ad 21	B	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Ad 31	A	10	10	27	20	26	29	16	11	14	20	18	14	4	219	-	143	-	3	3
Ad 33	D	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-	-	2	-	-
Ad 34	B	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-
Ad 35	B	-	-	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	-	4	-	-	1	-	-
Ad 37	D	55	49	102	15	18	12	66	44	20	19	22	35	5	462	8	1	392	-	3
Ad 40	F	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-
Ad 41	F	39	45	59	64	90	70	74	91	120	141	130	136	17	1,076	4	966	-	7	2
Ad 40/41 †	F	50	58	86	46	64	34	34	60	25	42	25	24	3	551	-	534	-	2	-
Ad 46	D	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	2	-	-	2	-	-
Ad 53	D	-	-	4	11	10	3	5	8	9	9	8	21	10	98	1	-	90	-	-
Ad 54	D	4	-	-	7	15	14	15	104	103	91	128	54	4	539	36	3	461	6	1
Ad 56	D	-	-	-	35	51	32	33	17	12	20	20	32	4	256	4	3	194	-	1
Ad 64 (19a)	D	-	-	-	-	-	-	-	-	2	33	15	7	2	59	3	-	48	1	-
Ad others		-	-	-	-	-	-	6	2	2	1	17	2	-	30	3	1	22	1	-
Ad NT		259	226	286	178	157	190	254	257	128	130	102	107	20	2,294	139	504	236	258	343
合計		1,713	1,281	1,762	1,688	1,609	1,637	1,811	1,763	1,717	1,850	1,726	1,552	390	20,499	3,597	3,751	2,244	1,385	4,151

NT：型不明
† Ad40/41と判定された検体は、糞便から直接Ad40/41の抗原を検出するELISAキット（Ad40と41が区別できない）による検出と考えられる

(病原微生物検出情報：2021年1月22日現在報告数)

IASR
Infectious Agents Surveillance Report

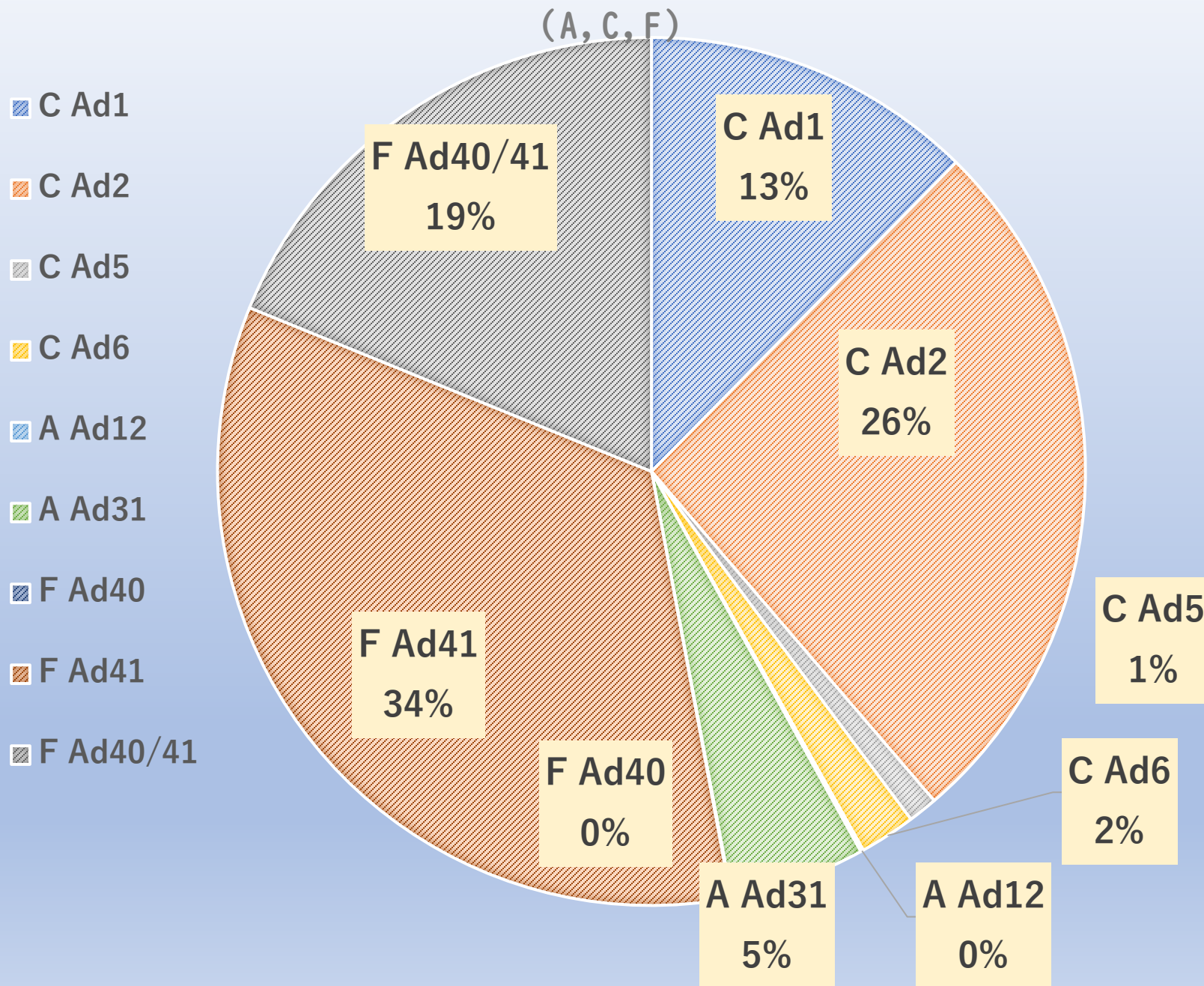
C種合計：
1：351
2：746
5：31
6：59

A種合計：
12：3
31：143

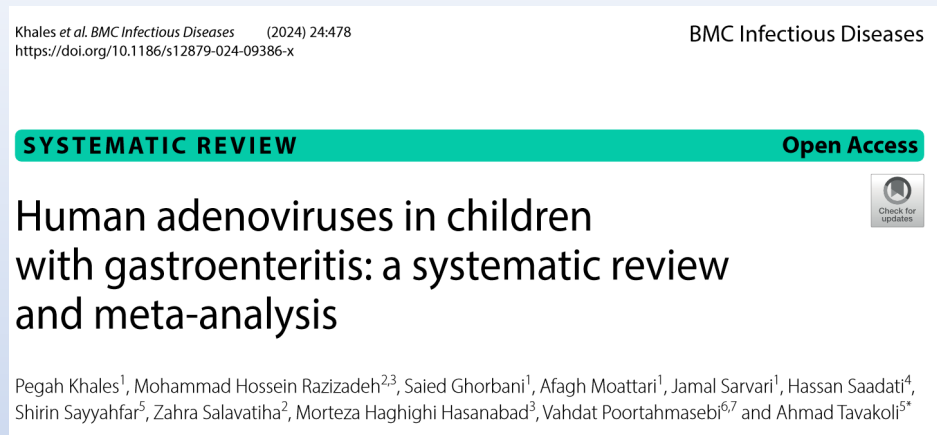
F種合計：
40：1
41：966
40/41：534

NESIDでの診断名でソートした場合、感染性胃腸炎での報告ではF種が最も多いが、C種も否定できない：症状との関連性では咽頭炎の持続感染の影響とは言い切れない。

2008-2021にける診断名：感染性胃腸炎における検出AD型



根拠② 科学論文メタ解析：systematic review より



Pubmed掲載論文検索のメタ解析では、
小児でもF種に次いでC種も有意に感染性胃腸炎に関与している。



HAdV-F4Iはヒト腸管上皮モデルで増殖でき、IFNにより制御され得る。
しかし、腸管上皮細胞に強い炎症性反応を直接誘導することを示した実験ではない。
*C種5型も同様。

アデノウイルス病原体検出マニュアル方針

病原体検出・検査マニュアル 腸管アデノウイルス (感染性胃腸炎)

令和 4 (2022) 年 5 月 Ver. 2

本マニュアルでは腸管アデノウイルス (F 種) の検査を中心に記載する。下痢症において検出アデノウイルスが F 種、A 種である場合に病原体として重要である。ある程度の割合で B 種や C 種など F 種、A 種以外が検出されることがあるが、下痢症の病原体としての意義は低いと考えられている。

小児においてアデノウイルスはノロウイルス、ロタウイルスとともに主要な感染性胃腸炎の病原体である。

アデノウイルスの種と疾患

表 1 主なアデノウイルスの分類と疾患および主な型

種	疾患	型
A	感染性胃腸炎 (下痢症)	12、18、31 型
B1	急性呼吸器疾患 (咽頭炎・肺炎、咽頭結膜熱など)	3、7 型
B2	出血性膀胱炎、急性呼吸器疾患	11、34、35、型
C	急性呼吸器疾患 (咽頭炎、扁桃炎など)	1、2、5、6 型
D	流行性角結膜炎	8、37、53、54、56、64、85 型
E	急性呼吸器疾患、流行性角結膜炎	4 型
F	感染性胃腸炎 (下痢症)	40、41 型
G	感染性胃腸炎	52 型

下痢症マニュアル改定方針

RealtimePCRをProbe法で40、41判別可能にする。

- ・ 1回で、同時にF種 + ・ -、40型、41型各々検出可能
- ・ 検出感度10コピーくらい
- ・ 各社酵素で評価
- ・ 配列公開

+ Pan-adenovirus のプローブ系を組み入れる

↓
+

<検討。決議事項>

咽頭結膜熱、流行性角結膜炎マニュアル

岡田法：広範なアデノウイルスの各型特徴的なHexon部分領域を高感度で同定。

* ナノポアを用いたバリエーション配列同定法の導入。

<意見募集>

- ・ PCR-シーケンス法:型の判別
- ・ RealtimePCRのみで: +/-

IASR特集号への希望提出：来年度？

<検討。決議事項>

- ・ 前回から6年 2020年までのまとめ。
- ・ コロナ渦の影響
- ・ 多様なアデノウイルス種の存在
- ・ 新しい知見
- ・ 下痢症や下水サーベイランスとの関連
- ・ 小児科、眼科、血液内科
- ・ 治療薬、消毒薬
- ・ 投稿記事のお願い
- ・ ブロック内、管轄内での寄稿者検討の協力願い

ARIサーベイランスに関して

- ・ARIサーベイランスに咽頭結膜熱が含まれている。

アデノウイルス性咽頭炎等は：含まれていない

- ・関連する病原体が報告されている
- ・アデノウイルスレファレンスセンターとしては詳細不明

*新たな定点設定。：報告数はかぶらない？

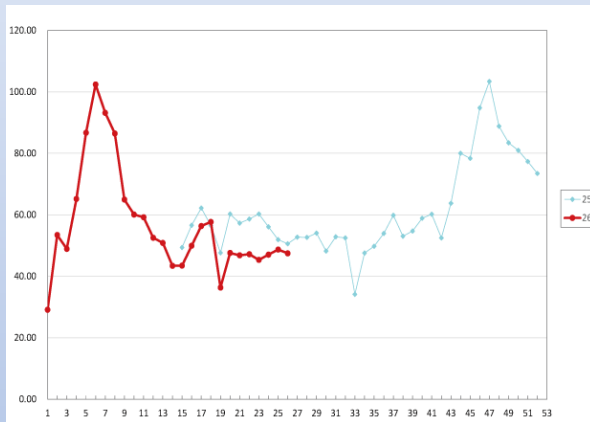
- ・病原体サーベイランスは、各地衛研に任せられている。。。？
- ・病原体の解析マニュアルは、参考？独自の方法？
- ・ARI病原体同定他項目系でのアデノ陽性と、咽頭結膜熱関連マニュアルとの感度差
- ・アデノの型判別は、全体の5%程度。Filarrayでは高感度で30%程度検出されるが、半数は型別が不可。

小児科定点からの咽頭結膜熱報告と病原体同定

VS

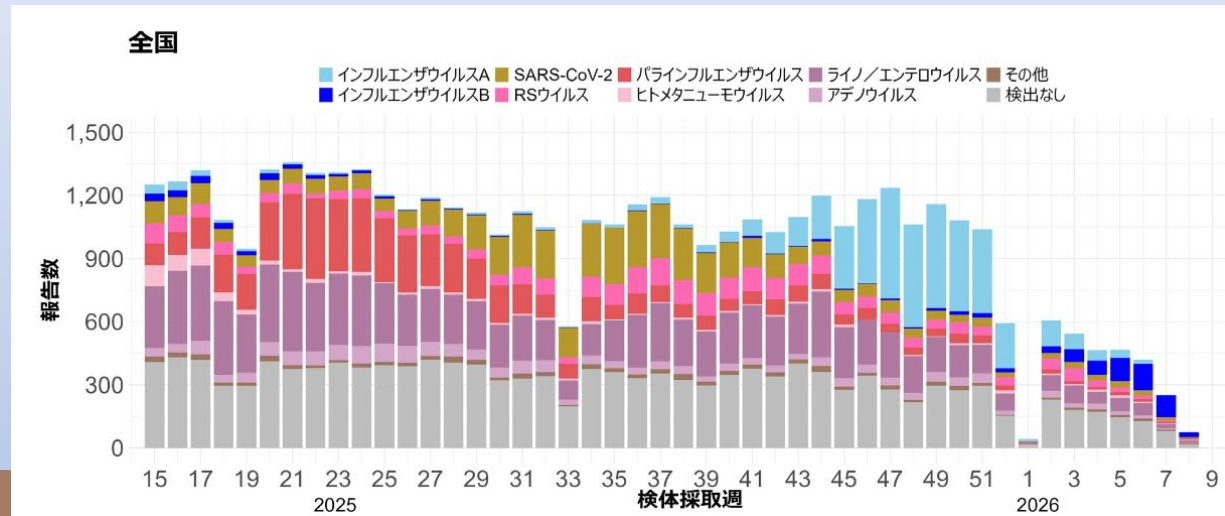
ARI定点からの咽頭結膜熱報告と病原体同定

急性呼吸器感染症

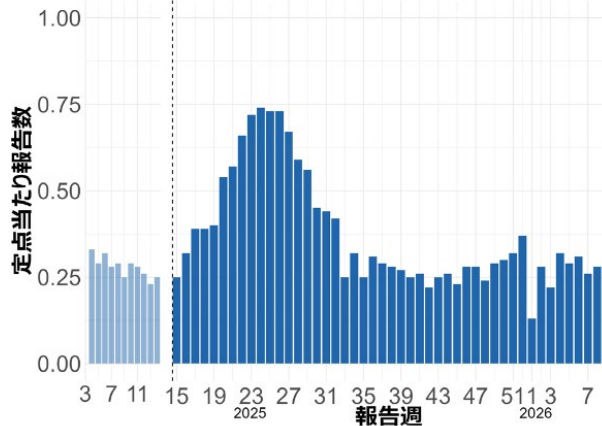


急性呼吸器感染症サーベイランス週報:

2026年第8週(2026年2月16日~2026年2月22日)



咽頭結膜熱



咽頭結膜熱

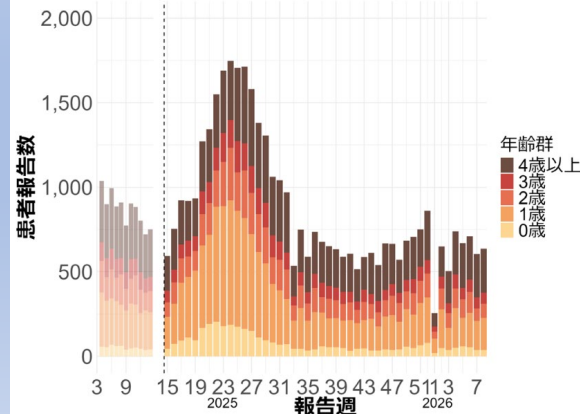


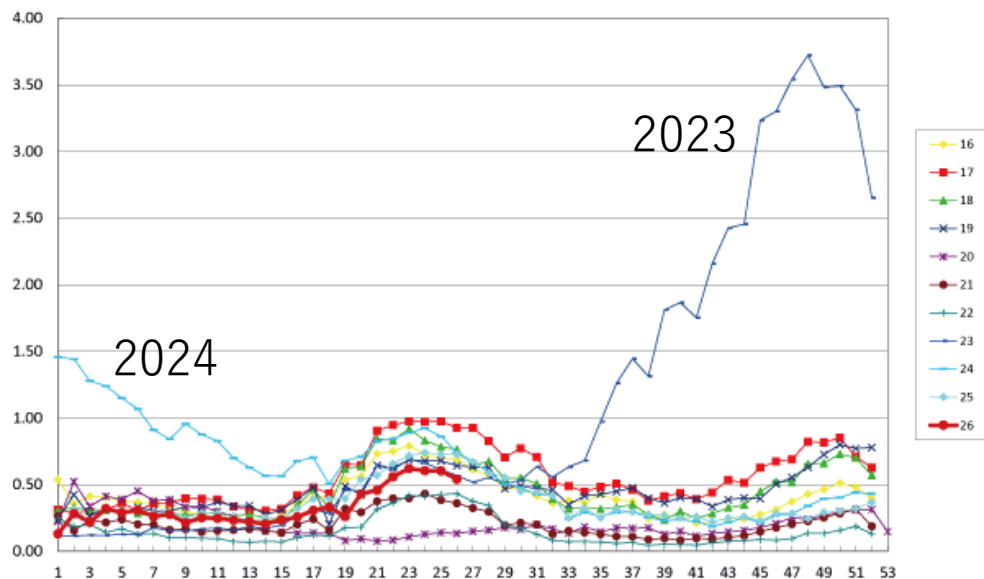
表 1B: 当該週における感染症別の年齢群別報告数

年齢群	RSウイルス感染症	咽頭結膜熱	ヘルパンギーナ	A群溶血性レンサ球菌咽頭炎
0 歳	385 (0.82)	38 (1.00)	3 (0.60)	30 (1.58)
1-4 歳	784 (0.98)	393 (1.04)	23 (1.28)	1,870 (1.16)
5-14 歳	85 (1.05)	189 (1.05)	4 (0.50)	4,352 (1.03)
15 歳以上	22 (3.14)	15 (1.88)	2 (1.00)	348 (1.19)
計	1,276 (0.94)	635 (1.05)	32 (0.97)	6,600 (1.07)

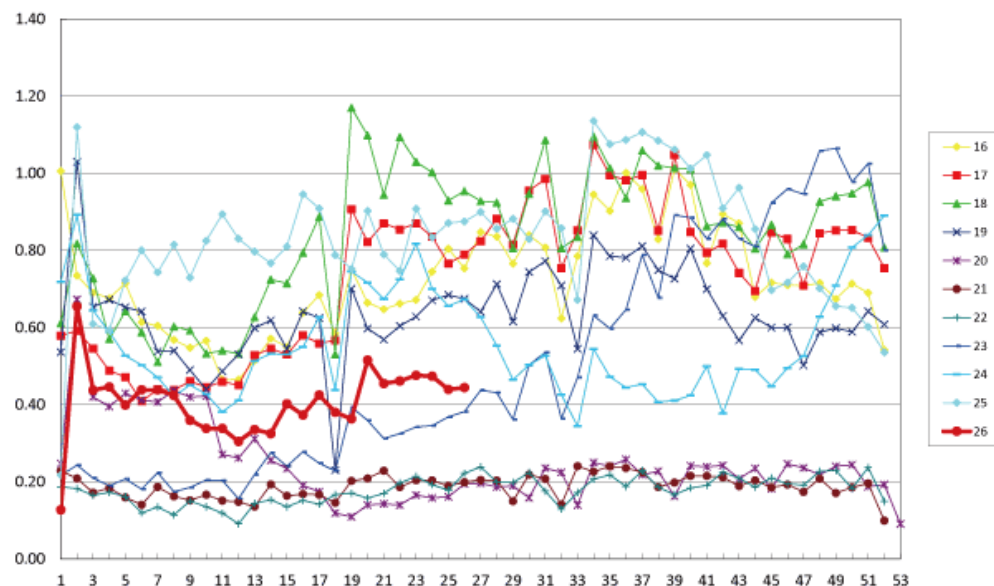
出典: 感染症発生動向調査(2026年2月25日時点, データ範囲: 2026年2月16日~2026年2月22日)

アデノウイルス感染症発生動向の考察

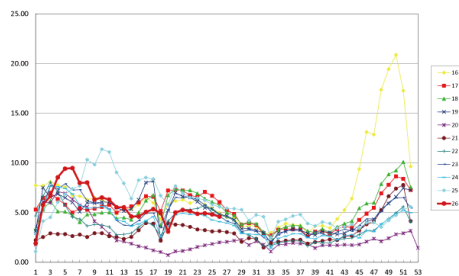
咽頭結膜熱 (PCF)
(小児科定点) 10歳未満



流行性角結膜炎 (EKC)
(眼科定点)



コロナ渦での患者数激減の反動か、異次元の増加を示したが、現在は落ち着いている。

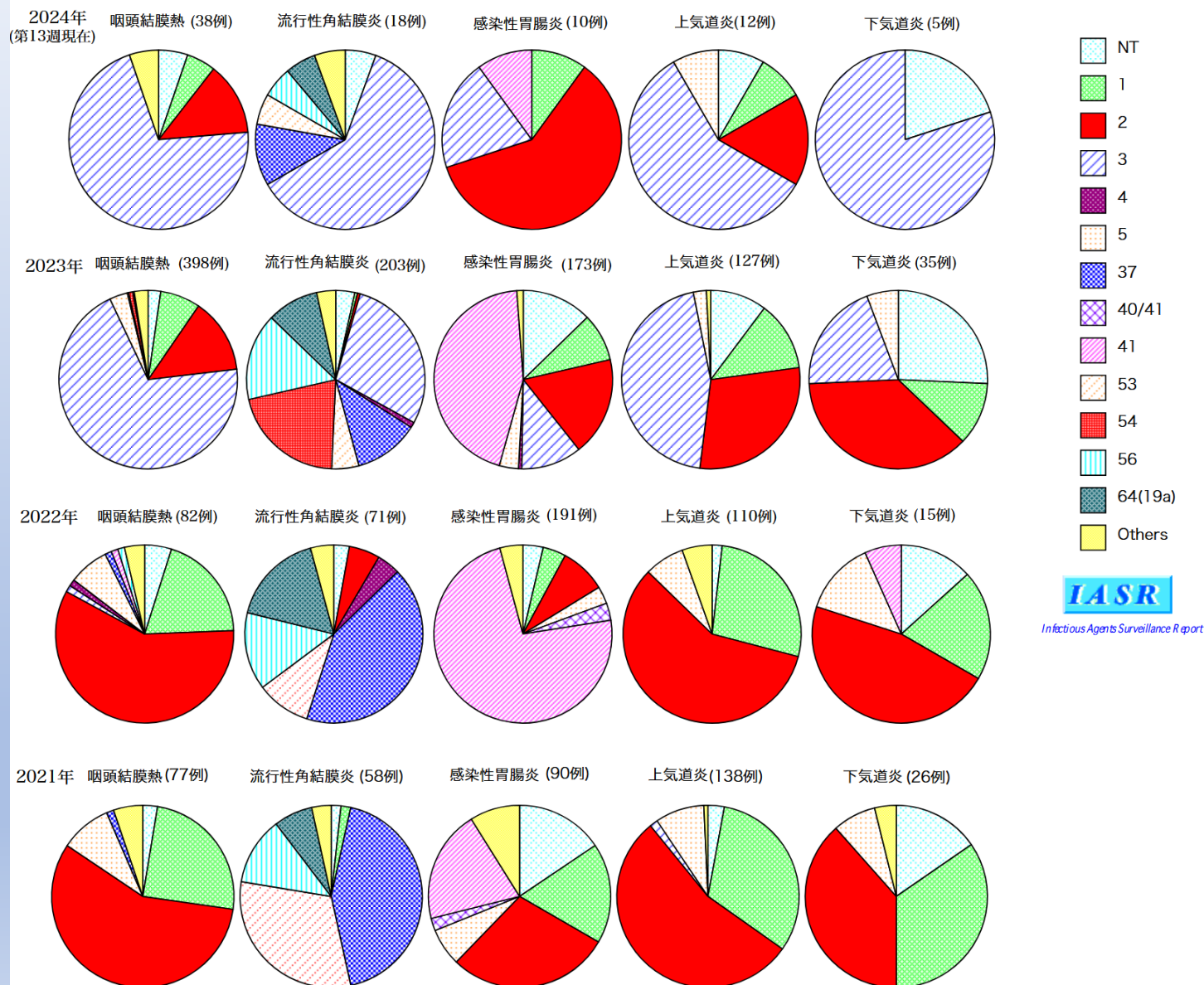


例年よりも少ない傾向

感染性胃腸炎

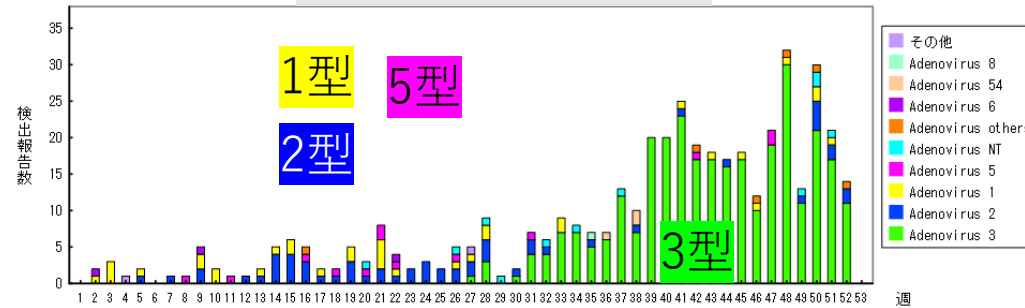
アデノウイルス感染症発生動向の考察__updateなし

年別アデノウイルスの主な診断名別型別内訳, 2021~2024年 (NESID病原体検出情報: 2024年3月31日現在報告数)

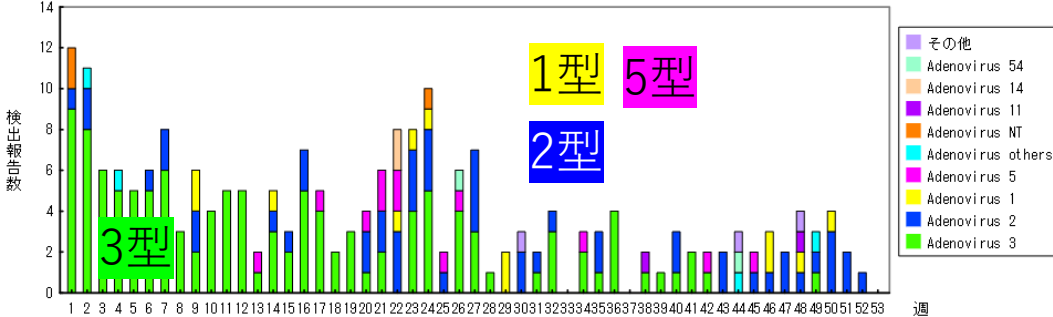


*色と型は年ごとに違います

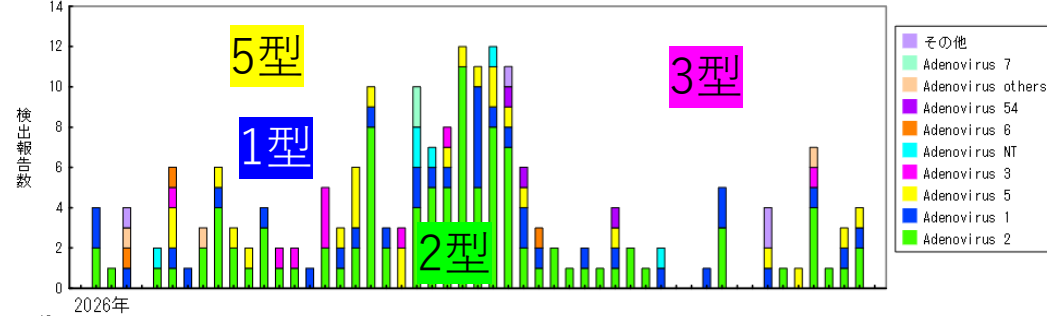
2023年



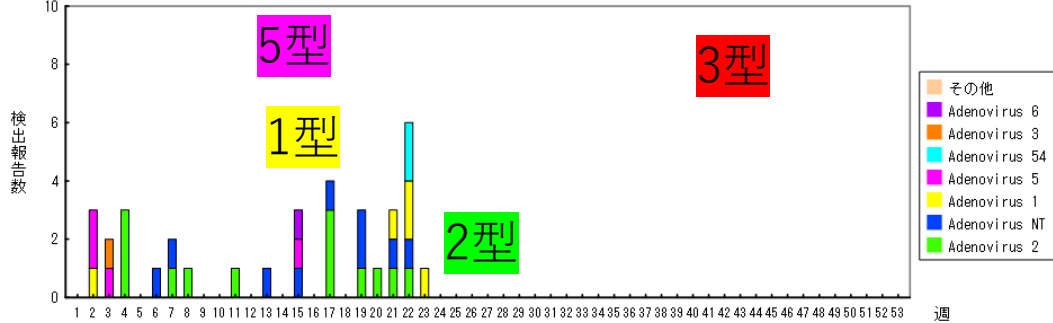
2024年



2025年



2026年



月別ウイルス検出状況、由来ヒト：アデノウイルス、2025年02月～2026年07月
(病原微生物検出情報：2026年7月10日 作成)

IASR

Adenovirus Agents Surveillance Report

Adenoviruses

	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26	26	26
	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	J
Adenovirus NT	8	7	101	147	210	159	124	105	109	102	126	99	81	117	116	107	75	-	-
Adenovirus 1	6	10	20	36	51	43	27	16	19	16	16	18	18	11	17	22	12	-	-
Adenovirus 2	19	31	74	103	129	95	45	55	36	36	54	48	43	34	30	56	16	-	-
Adenovirus 3	2	1	5	6	5	6	3	5	3	6	2	8	3	-	2	-	-	-	-
Adenovirus 4	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adenovirus 5	5	8	6	14	12	15	10	4	2	6	10	6	7	6	6	5	1	-	-
Adenovirus 6	2	2	-	3	7	2	2	-	2	-	-	2	-	-	1	2	1	1	-
Adenovirus 7	-	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adenovirus 8	-	-	1	1	-	3	4	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Adenovirus 14	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adenovirus 15	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adenovirus 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-
Adenovirus 19	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
Adenovirus 31	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Adenovirus 37	1	2	2	2	4	4	2	4	1	1	2	-	1	2	1	-	1	-	-
Adenovirus 41	13	18	16	13	21	9	5	2	6	5	9	4	8	2	6	4	1	-	-
Adenovirus 40/41	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adenovirus 54	-	3	3	11	20	14	33	21	25	12	16	15	5	2	5	7	2	-	-
Adenovirus 56	-	-	-	2	-	-	3	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Adenovirus 57	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adenovirus 64 (19a)	-	-	2	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
Adenovirus 85	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adenovirus others	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	1	-	-	2	2	-	-	-	-

NT:Not typed

年別ウイルス検出状況、由来ヒト：アデノウイルス、2022～2026年
(病原微生物検出情報：2026年7月10日 作成)

Adenoviruses

	2022	2023	2024	2025	2026
Adenovirus NT	56	157	126	1210	585
Adenovirus 1	81	109	106	270	98
Adenovirus 2	189	224	217	692	227
Adenovirus 3	3	649	336	45	13
Adenovirus 4	4	3	2	4	-
Adenovirus 5	24	45	34	96	31
Adenovirus 6	12	10	6	21	7
Adenovirus 7	-	1	-	4	-
Adenovirus 8	-	13	29	11	1
Adenovirus 11	1	-	3	-	-
Adenovirus 14	-	-	4	3	-
Adenovirus 15	-	-	-	1	-
Adenovirus 17	-	-	-	-	3
Adenovirus 19	-	-	1	1	2
Adenovirus 31	5	2	3	4	1
Adenovirus 35	-	1	-	-	-
Adenovirus 37	33	25	30	32	5
Adenovirus 40	2	-	-	-	-
Adenovirus 41	163	97	68	129	25
Adenovirus 40/41	7	-	1	1	-
Adenovirus 53	7	11	1	-	-
Adenovirus 54	-	49	48	162	36
Adenovirus 56	15	41	11	9	1
Adenovirus 57	-	-	-	3	-
Adenovirus 64 (19a)	14	21	3	6	1
Adenovirus 85	-	-	-	2	-
Adenovirus others	4	11	4	7	4

NT:Not typed

2023-24年の3型
による大規模な
咽頭結膜熱流行
↓
3型が激減
2型が流行。

*血清疫学の実
施が望まれ
る！！！！

マニュアル改定

酵素のと機器の比較、下痢症RealtimePCR追加

- ・咽頭結膜熱、流行性角結膜炎

→RealtimePCR 酵素4社の比較と2－3種の機器での実証

＊＊ブロック代表によるレビュー 決裁・・・公開予定

- ・下痢症マニュアル

→プローブ法の導入。

RealtimePCR 酵素4社の比較と2－3種の機器での実証

＊

マニュアルへの追記と、改定予定

岡田法：広範なアデノウイルスの各型特徴的なHexn部分領域を高感度で同定。

＊ナノポアを用いたバリエーション配列同定法の導入。

分離株の確保やゲノムデータバンク構想

分離株の保管管理と、ゲノム情報の付与

地衛研等へは無料配布

企業にはパネル化して有償＊管理費用などにあてる

ウイルス分離とゲノム解析の実施に関して、
行政検査依頼いただければ実施可能です。

＊パネルに組み込む、再配布等は依頼元の先生方の許可がない限り行いません。＊



地方衛生研究所全国協議会

Japan Association of Public Health Institutes

検査マニュアル

- 地衛研 エンテロウイルスゲノム解析プロトコル Version 1.0 **New!**
- 地衛研 ゲノムデータ解析 eラーニング教材 **New!** ★ 参考にあデノウイルスが使用されています。
- 地衛研 ゲノムDNAライブラリ作製マニュアル
QIAseq FX DNA Library kit編 Version 1.0 **New!**
- 病原体検出マニュアル SFTSウイルス(動物由来検体)第2版
- 食品苦情事例集

厚生労働行政推進調査事業費補助金 健康安全・危機管理対策総合研究事業「地方衛生研究所におけるゲノム検査等に係る人員体制及び人材育成法を確立するための研究（2024～25年度、研究代表：貞升健志）」

研究協力者：瀬戸順次（山形県衛生研究所）、和田崇之（大阪公立大学）、野本 竜平（神戸市健康科学研究所）

参照

結果比較等 ご報告ください。

PROKKA → DDBJ ?

DDBJ登録に関して

- Virusゲノムの登録パイプライン、簡易ウェブツールは現時点でほとんど公開されていない。
アデノウイルスも公開はない。→近年公開予定？
- GeneBankへは、先ほどのGeneiousPrimeで作成可能。だが、日本からはDDBJ経由で登録
- Genbank → DDVJ形式へ 簡易変換法（ウェブ、コマンド、、、）は、現時点でなさそう。
- アデノ用に、アノテーション含めたDDBJ形式一括返還プログラムを検討中(上記と関連)
- アノテーションの基準も作成すべきか？
- ＊ご意見募集。すでに作られている方がいれば、公開（論文等）していただき、共有していただきたいです。

来年度に向けて

☆マニュアルの更新と改定：Hexon低ナンバーでの登録

☆ ARIサーベイランスとの関連性に注視：型の変遷。

☆来年度以降IASR特集号の実施希望の提出

☆抗8型中和血清作成実現

- マニュアル追記に関して（各種酵素、機器での実証）
- 下痢症マニュアル改定（TaqMan系の導入）
- 型の判別に関して（ヘキソン低ナンバー主義）
- 型判別法の検討（ヘキソン＋別領域での決定）
- ウイルス分離のお願い
- 中和の重要性への理解と8型中和血清再生産の依頼
- 標準株の分与に関して（開発利用可能な株の樹立）
- NGSの外注。Mappingに注意。DDBJ登録簡略化