

東京都微生物検査情報

MONTHLY EPIDEMIOLOGICAL RECORD, TOKYO

ヒラメ、馬肉の生食による下痢症に係わる寄生虫

ヒラメや馬肉の生食後、短時間で下痢や嘔吐の症状を呈する原因不明の食中毒の発生が首都圏をはじめ全国的に散発的に発生し、厚生労働省を中心に平成 20 年より不明下痢症の原因究明が行われてきた。その結果、食中毒事例の原因食品のヒラメおよび馬肉からそれぞれ高率に *Kudoa septempunctata* および *Sarcocystis fayeri* が検出されることが明らかとなった。また、平成 23 年 6 月には、これらの寄生虫が原因と考えられる有症事例は、食中毒事例として取り扱う旨の通知が出された。本稿では、ヒラメおよび馬肉に寄生する *K. septempunctata* および *S. fayeri* について食品衛生上重要と考えられることを中心に概説する。

1. ヒラメの生食に起因する食中毒

(1) 病原体

クドア属粘液胞子虫（クドア）は、ミクソゾア門、粘液胞子虫綱、多殻目に属する寄生虫で、これまで世界中で約 80 種類、国内で 16 種類が報告されている。ヒラメの生食による食中毒の原因とされる *Kudoa septempunctata* は、大きさが約 12 μm の胞子（図 1, 2）を形成し、胞子内部に極糸がコイル状に巻かれた 6-7 個の極嚢細胞を有し、ヒラメの筋肉中に寄生している。クドアの生活環は未だ明らかになっていないが、

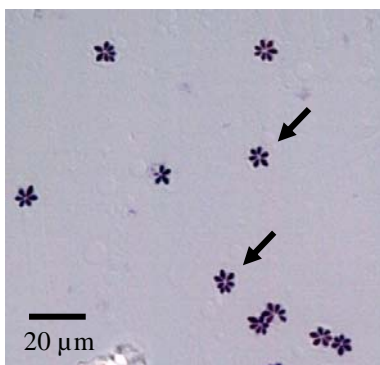


図 1. *Kudoa septempunctata* の胞子（ギムザ染色標本）

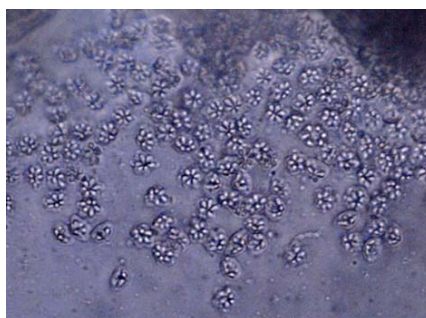


図 2. 偽シストから遊出した *Kudoa septempunctata* の胞子

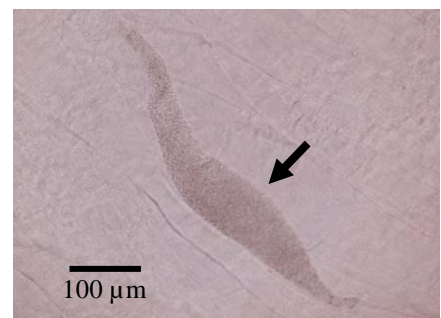


図 3. ヒラメ筋肉中の *Kudoa septempunctata* の偽シスト

Myxobolus 属の粘液胞子虫類では、魚類と環形動物（主に貧毛類、まれに多毛類）を交互に宿主とする生活環を形成することから、クドアでも同様の生活環を形成すると推測されている。そのため、ヒラメ間での *K. septempunctata* の水平感染は起こらないと考えられている。

(2) 感染経路と症状

ヒラメの筋肉部に偽シスト（図 3）を形成した *K. septempunctata* が多数寄生したものを刺身または加熱不十分な調理物として摂食することによって一過性のおう吐・下痢を引き起こすが、予後は良好である。下痢発症のメカニズムとして *K. septempunctata* 胞子中の原形質が腸管上皮細胞内に侵入、細胞の損傷が起こることによるという報告があるが、現在までのところ十分な解明には至っていない。これまでの疫学調査からヒラメ 1 グラムあたり 10^5 - 10^6 個体以上の胞子を摂取した場合に症状を呈する事例が多い。また、ヒラメを喫食する機会が、鮮魚を取り扱う飲食店やホテルなどで多いことから、これらの場所を原因施設とした集団発生事例が報告されている。

(3) 検査法と失活条件

一般的なヒラメ筋肉中の *K. septempunctata* の検査法は、顕微鏡検査および遺伝子検査により行われる。食中毒に係わるヒラメの検査材料は、食中毒事例のヒラメの「残品」や「同一品」、事

例のヒラメとは仕入れ日や産地などが異なる「参考品」の3つに分類されるが、これまでの当センターの検査では、「残品」や「同一品」からの *K. septempunctata* の検出率が85%から100%と高率であったのに対して、「参考品」では検出率が10%であった。また、多数の寄生が認められるヒラメでは、筋肉部であれば部位による寄生の偏りはあまり認められていない。他の病原体を原因とする下痢症の検査は、発症者の便の検査が重要であるが、*K. septempunctata* はヒトの体内で増殖せず、一過性に糞便中に排出されるだけと考えられることから、検便による検出感度は低い。一方、おう吐物では、遺伝子検査だけでなく顕微鏡検査でも *K. septempunctata* が検出される場合がある。

K. septempunctata は、 -80°C 2時間以上、 -20°C 4時間以上の冷凍状態で失活し、 75°C 5分間の加熱処理によっても失活すると報告されている。ヒラメの冷凍処理は食中毒の防止につながるが、ヒラメの商品価値を著しく低下させることから、現在、冷凍に代わるクドアの失活方法が検討されている。

2. 馬肉の生食に起因する食中毒

(1) 病原体

住肉胞子虫（ザルコシスティス）は胞子虫綱の住肉胞子虫科に属する原生動物で多数の種が存在する。*Sarcocystis fayeri* は、イヌを終宿主とし、ウマを中間宿主とする原虫でヒトには寄生しないが、この原虫が寄生した馬肉（図4）の生食により、一過性の下痢やおう吐を引き起こす。*S. fayeri* のシスト（図5）は、大きさが990 μm 以上、幅136 μm 以上で、シスト壁は1-3 μm である。また、シストは、大きさが12-16 μm のブラディゾイトを多数 (10^4 - 10^6 /cyst) 内包する（図6）。イヌを終宿主とし、ウマを中間宿主とする住肉胞子虫は、*S. fayeri* の他に *S. bertrami*

と *S. equicanis* が知られ、それらのヒトへの病原性は不明であるが、同定は遺伝子解析により可能である。

(2) 感染経路と症状

S. fayeri は外国産馬肉で寄生頻度が高いが、国内産馬肉にも寄生が認められ、また、*S. fayeri* のシストは肩ロースや天丸など喫食部位に多く寄生する。*S. fayeri* が多数寄生した馬肉を生食した場合、早ければ1時間、平均4-8時間の潜伏期を経て、下痢、嘔気、おう吐、腹痛を呈し、時に脱力、倦怠感、関節痛なども示すが、症状は一過性で予後は良い。*S. fayeri* の下痢原性は、それが産生する15 kDaの毒性タンパク質の関与が確認されている。また、厚生労働省による平成21年度の通販流通馬肉・有症事例の馬肉の調査では、シスト数が45-420個/ cm^2 の範囲で寄生し、発症に必要な推定ブラディゾイト数は 2.6×10^7 個体以上と推定されている。

(3) 検査法と失活条件

馬肉の検査は、顕微鏡検査により筋肉中のザルコシスティスのシストを検出し、検出したザルコシスティスの18S rDNAの塩基配列を解析することが最も確実である。ヒラメの *K. septempunctata* の場合、多数寄生の場合には筋肉部位における寄生数に著しい偏りは認められないが、馬肉の *S. fayeri* では、馬肉の部位により寄生数に大きな差が認められることから、検査材料は患者が喫食した筋肉部位と同一であることが望ましい。ヒラメの場合と同様に、*S. fayeri* はヒトの体内で増殖せず、一過性に糞便中に排出されるだけと考えられることから、検便による検出感度は低いと考えられる。また、*S. fayeri* は、 -20°C 48時間以上の冷凍により失活することから、冷凍流通・冷凍保存を徹底させることが食中毒防止に最も重要である。

病原細菌研究科 寄生虫研究室

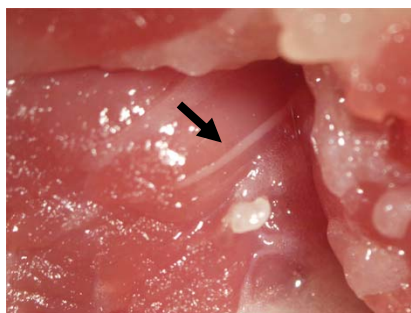


図4. 馬肉中の *Sarcocystis fayeri* のシスト

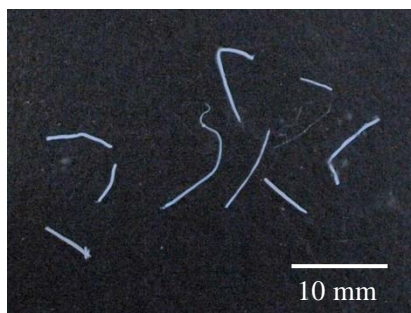


図5. 馬肉から抽出された *Sarcocystis fayeri* のシスト

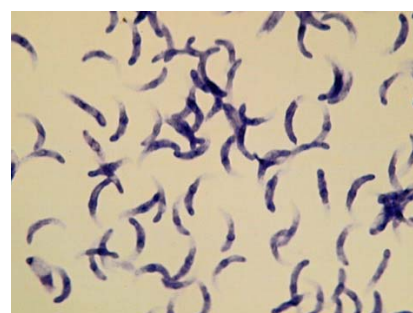


図6. *Sarcocystis fayeri* ブラディゾイト（ギムザ染色標本）

表1 検査機関別検査件数及び病原菌検出状況

2012年1月分

検査機関名	検査件数	病原菌検出状況													
		コレラ菌		赤痢菌					チフス菌	パラチフスA菌	その他のサルモネラ	腸管出血性大腸菌	その他*	合計	
		O1, O139	O1, O139以外	A	B	C	D	計							
千代田区千代田保健所	197														
中央区保健所	1042														
港区みなと保健所	123														
新宿区四谷保健センター	10													10	10
文京区保健所保健サービスセンター 本郷支所	51														
台東区台東保健所	29													3	3
墨田区保健所	1488														
江東区深川南部保健相談所	175														
品川区保健所検査室	135														
目黒区碑文谷保健センター	2096														
大田区保健所	1														
世田谷区世田谷保健所	147													2	2
渋谷区保健所															
中野区保健所	2													2	2
杉並区衛生試験所	1317													2	2
豊島区池袋保健所															
北区保健所	2683														
荒川区保健所	281														
板橋区保健所	10														
練馬区衛生試験所	4615											1			1
足立区衛生試験所	939				2				2						2
葛飾区保健所	3000														
江戸川区健康部	4458											1		10	11
小 計	22799				2				2			2		29	33
島しょ保健所大島出張所	135														
島しょ保健所三宅出張所	76														
島しょ保健所八丈出張所	54														
島しょ保健所小笠原出張所	82														
小 計	347														
健康安全研究センター	727 (3)											2		10	12
小 計	727 (3)											2		10	12
合 計	23873 (3)				2				2			4		39	45

() : 海外旅行者分再掲

* : 表2参照

表2 病原菌検出状況(全国及び東京都)

菌種名	全国 (2011年12月分)		東京都 (2012年1月分)		
	地研・保健所		健康安全 研究センター	島しょ・区 検査機関	民間登録 衛生検査所
大腸菌	43			2	1869
毒素原性					
組織侵入性					
病原血清型	6				
腸管出血性	36				2
その他・不明	1			2	1867
赤痢菌	1 (2)			2	2
A群					
B群	(1)			2	1
C群					
D群	1 (1)				1
その他・不明					
チフス菌					
パラチフスA菌					
その他のサルモネラ	30		2	2	28
O4	8			1	5
O7	8		2	1	9
O8	5				5
O9	7				5
その他	1				4
不明	1				
エルシニア・エンテロコリチカ					1
エルシニア・シュードツベルクローシス					
コレラ菌(O1)	(1)				
コレラ菌(O139)					
コレラ菌(O1, O139以外)					
腸炎ビブリオ					4
その他のビブリオ					2
エロモナス	1				69
プレジオモナス・シゲロイデス					
カンピロバクター	35		10	5	220
黄色ブドウ球菌	46			3	2458
A型ウエルシュ菌	8			3	70
ボツリヌス菌					
リステリア・モノサイトゲネス				4	
セレウス菌	1				2
淋菌					94
クラミジア・トラコマチス					
髄膜炎菌					4
レンサ球菌(A群)	27				577
レンサ球菌(B群)	3				3362
レンサ球菌(CまたはG群)					
レンサ球菌(その他)					879
肺炎球菌	8				1353
ジフテリア菌					
百日咳菌					3
インフルエンザ菌	3				
レジオネラ					
肺炎桿菌					
結核菌					
非結核性抗酸菌					
マイコプラズマ	46				
レプトスピラ					
赤痢アメーバ					
マラリア					
その他	4			12	12076
合計	256 (3)		12	33	23073

() : 海外旅行者分のうち、全国は別掲、東京都は再掲

全国の数字は「病原微生物検出情報」(国立感染症研究所)より引用

民間登録衛生検査所の集計値は、ビー・エム・エル、三菱化学メディエンス株式会社の協力による

表3 性感染症検査成績

2012年1月分

東京都健康安全研究センター

区 分	梅毒検査		クラミジア検査				淋菌遺伝子検査	
			抗体検査		遺伝子検査			
	検査数	陽性	検査数	陽性	検査数	陽性	検査数	陽性
保健所*	252	2	242	54	12	1	67	0
累計(2012年1月～)	252	2	242	54	12	1	67	0

保健所* : 当センターで検査した区または都保健所検体の合計

梅毒検査** : STS法にてスクリーニングを行い、TPHA法にて特異性を確認した

区及び島しょ保健所

	梅毒血清反応			クラミジア抗体				
	検査件数	STS法 陽性	TP抗原法 陽性	検査件数	陽性件数	内訳		
						IgA 抗体陽性	IgAIgG 抗体陽性	IgG 抗体陽性
男	57	0	1	70	11	1	3	7
女	39	0	0	44	15	1	7	7

表4 都内性感染症病原体定点医療機関から送付された検体の細菌検査成績

2012年1月分

東京都健康安全研究センター

検査項目		検査数	検出数	検査材料	臨床診断名	
クラミジア	トラコマチス	遺伝子	19	5	尿	尿道炎
ナイセリア	淋菌	遺伝子	19	2	陰部尿道頸管さつ過 物/分泌物、尿	尿道炎

表5 HIV検査数および陽性数

2012年1月分

東京都健康安全研究センター

区 分	男性		女性		性別不明		合計	
	検査数	陽性数	検査数	陽性数	検査数	陽性数	検査数	陽性数
東京都南新宿検査・相談室	507	9	249	0	0	0	756	9
特別区保健所	167	7	101	0	1	0	269	7
確認検査依頼	1	1	1	0	0	0	2	1
合計(2012年 1月分)	675	17	351	0	1	0	1027	17
累計(2012年 1月～)	675	17	351	0	0	0	1027	17

区及び島しょ保健所

	男	女	不明
検査者数	173	90	0
陽性者数	3	0	0

表6 東京都におけるヒト由来ウイルス検出状況

2012年1月分

東京都健康安全研究センター

ウイルス/型	検出数	検査材料	臨床診断名
インフルエンザ AH1pdm	1	鼻汁	インフルエンザ
AH3	88	咽頭拭い液、鼻汁	インフルエンザ、咽頭結膜熱、不明発疹症
B	15	咽頭拭い液、鼻汁	インフルエンザ、急性扁桃炎
アデノ	1型 2	咽頭拭い液	不明熱性疾患、歯肉口内炎
2型 5	咽頭拭い液、鼻汁	咽頭結膜熱、インフルエンザ	
3型 1	結膜拭い液	結膜炎	
4型 1	結膜拭い液	流行性角結膜炎	
41型 1	糞便	乳児嘔吐下痢症	
型別不明 7	咽頭拭い液、鼻汁	急性咽頭炎、インフルエンザ	
ポリオ	1型 1	咽頭拭い液	不明発疹症
3型 2	糞便	腸炎	
コクサッキー A群16型	1	咽頭拭い液	手足口病
B群2型	2	咽頭拭い液、鼻汁	上気道炎、急性扁桃炎
B群3型	1	鼻汁	インフルエンザ
エンテロ	型別不明 1	結膜拭い液	流行性角結膜炎
ライノ	6	咽頭拭い液、糞便	肺炎、不明発疹症
単純ヘルペス	1型 4	咽頭拭い液、陰部尿道頸管擦過物、分泌物、皮膚病巣	歯肉口内炎、外陰部ヘルペス、亀頭包皮灸、陰茎ヘルペス
2型 2	陰部尿道頸管擦過物、分泌物/皮膚病	陰茎ヘルペス	
ヒトヘルペス	6型 11	髄液、咽頭拭い液、糞便	急性脳症、突発性発疹、不明発疹症、風しん
7型 4	咽頭拭い液	急性脳炎、突発性発疹、不明発疹症	
サイトメガロ	1	咽頭拭い液	肝炎
EB	4	咽頭拭い液	急性扁桃炎、流行性耳下腺炎
麻しん	D8型 1	咽頭拭い液	麻しん
風しん	1	咽頭拭い液	不明発疹症
ムンプス	1	咽頭拭い液	流行性耳下腺炎
RS	5	咽頭拭い液、鼻汁	肺炎、気管支炎、RSウイルス感染症
パルボ	B19 1	咽頭拭い液	不明発疹症
ノロ	G I 1	直腸拭い液	感染性胃腸炎
G II 11	糞便、直腸拭い液	感染性胃腸炎	
ヒトパピローマ	6型 1	陰部尿道頸管擦過物/分泌物	疣贅(肛門、左鼠径部)
11型 2	コンジローマ部位擦過物/患部生	尖圭コンジローマ	
58型 1	陰部尿道頸管擦過物/分泌物	HPV感染疑い	

表7 東京都におけるウイルス性胃腸炎・食中毒疑い検査成績

2012年1月分

東京都健康安全研究センター

区分	検体数	検出病原体	陽性数
ふん便・吐物	520	ノロウイルス(G I)	5
		ノロウイルス(G II)	286
		ノロウイルス(G I, G II)	6
		ロタウイルス	2
食品・拭き取り	103	ノロウイルス(G II)	6
合計	623	陽性数合計	305

表8 ヒト由来抗酸菌検出状況

区及び島しょ保健所

	管理健診	家族健診	接触者健診	その他	計
検査件数	2	0	0	0	2
陽性件数	0	0	0	0	0
結核菌	0	0	0	0	0
非結核性抗酸菌	0	0	0	0	0

病原微生物検出情報(全国)

国立感染症研究所「病原微生物検出情報」による

< エンテロウイルス、胃腸炎ウイルス検出状況 >

検体採取月別、由来ヒト(2012年3月6日現在報告数)

ウイルス名	Oct-10	Nov-10	Dec-10	Jan-11	Feb-11	Mar-11	Apr-11	May-11	Jun-11	Jul-11	Aug-11	Sep-11	Oct-11	Nov-11	Dec-11	Jan-12	Feb-12	Mar-12	合計
Enterovirus NT	40	41	31	16	9	12	13	22	42	82	85	94	68	46	21	10	5	-	637
Coxsackievirus A NT	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A2	6	2	-	-	-	1	-	-	-	2	1	1	-	-	-	1	-	-	14
Coxsackievirus A4	2	2	-	-	2	-	1	1	2	6	5	3	1	-	-	-	-	-	25
Coxsackievirus A5	-	1	1	-	-	-	-	-	-	5	5	1	2	-	-	-	-	-	15
Coxsackievirus A6	13	17	15	15	14	15	14	47	315	507	176	64	16	3	5	3	1	-	1240
Coxsackievirus A9	4	2	1	4	7	10	1	2	2	-	6	11	6	5	5	4	2	-	72
Coxsackievirus A10	9	7	-	-	1	-	-	4	15	102	162	118	30	15	4	3	-	-	470
Coxsackievirus A12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Coxsackievirus A16	1	2	4	2	3	4	3	10	43	97	125	84	64	63	37	3	-	-	545
Coxsackievirus A24	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	1	-	-	-	-	-	-	-	14
Coxsackievirus B1	21	15	5	7	2	3	5	9	22	62	50	33	9	11	2	-	-	-	256
Coxsackievirus B2	14	5	1	3	1	-	1	-	3	11	7	7	5	3	3	2	-	-	66
Coxsackievirus B3	2	3	-	-	-	1	1	-	-	5	15	13	13	7	2	2	-	-	64
Coxsackievirus B4	13	8	7	1	-	5	13	-	15	43	35	25	7	-	2	-	-	-	174
Coxsackievirus B5	-	-	-	-	1	1	-	-	2	16	24	31	18	21	17	6	2	-	139
Echovirus NT	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Echovirus 3	10	7	4	2	-	3	5	4	13	15	17	5	4	10	3	-	-	-	102
Echovirus 6	9	5	3	-	-	-	-	2	4	16	35	49	26	32	13	-	-	-	194
Echovirus 7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5	12	17	22	13	4	-	-	74
Echovirus 9	-	-	1	-	-	-	-	-	-	19	19	21	25	17	16	-	-	-	118
Echovirus 11	3	7	4	5	5	-	-	-	-	4	2	3	-	-	-	-	-	-	33
Echovirus 14	-	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Echovirus 16	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	4
Echovirus 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Echovirus 25	12	14	5	5	2	1	-	-	2	7	26	8	1	1	-	-	-	-	84
Echovirus 30	-	1	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4
Echovirus 33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Poliovirus 1	10	4	1	1	1	2	15	9	11	4	-	4	8	3	1	-	-	-	74
Poliovirus 2	9	7	1	2	1	-	8	6	5	4	-	2	4	6	4	-	-	-	59
Poliovirus 3	3	3	1	-	1	-	-	8	6	-	-	1	3	6	3	-	-	-	35
Enterovirus 68	7	1	1	1	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
Enterovirus 71	12	10	4	-	-	1	2	2	6	3	2	-	-	2	-	1	-	-	45
Parechovirus NT	4	3	2	-	-	1	-	1	4	5	5	2	-	-	1	-	1	-	29
Parechovirus 1	7	3	-	-	-	-	-	-	2	3	15	17	10	6	1	2	-	-	66
Parechovirus 3	1	1	-	-	-	3	1	6	42	119	43	7	2	-	-	-	-	-	225
Rhinovirus	145	120	79	58	71	58	117	130	150	150	116	145	185	157	109	62	26	-	1878
Aichivirus	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2
Reovirus 2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Rotavirus group unknown	-	-	-	-	3	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Rotavirus group A NT	1	3	13	19	69	123	170	75	10	2	1	1	1	7	5	13	12	-	525
Rotavirus group A G1	-	1	1	10	24	15	41	7	-	1	1	-	-	-	-	6	1	-	108
Rotavirus group A G2	-	-	-	3	1	2	13	2	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	24
Rotavirus group A G3	1	-	1	4	18	35	88	17	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	165
Rotavirus group A G4	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Rotavirus group A G9	-	-	-	2	2	6	2	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	14
Rotavirus group C	-	-	-	-	-	4	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1	1	-	9
Astrovirus NT	3	16	19	11	7	8	1	-	2	1	-	-	-	1	-	1	1	-	71
Astrovirus 1	1	11	13	6	2	2	2	4	3	2	-	-	-	-	-	1	-	-	47
Astrovirus 4	-	1	2	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Astrovirus 8	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Small round structured virus	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Norovirus genogroup unknown	19	39	68	16	13	8	7	5	1	1	1	1	3	5	16	11	1	-	215
Norovirus GI NT	5	8	8	3	4	9	1	4	8	6	1	1	3	8	43	5	3	-	120
Norovirus GI/1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2
Norovirus GI/2	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Norovirus GI/3	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	4
Norovirus GI/4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	4	-	5	1	-	-	46
Norovirus GI/6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Norovirus GI/7	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Norovirus GI/8	-	-	1	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Norovirus GI/9	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Norovirus GI/10	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Norovirus GI/11	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Norovirus GI/13	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Norovirus GI/14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Norovirus GII NT	42	304	513	287	214	226	128	56	121	25	18	7	30	81	345	255	73	-	2725
Norovirus GII/2	-	7	15	24	44	35	-	17	15	3	-	-	6	4	28	2	-	-	200
Norovirus GII/3	16	188	219	48	24	10	5	2	1	2	-	1	2	7	5	1	1	-	532
Norovirus GII/4	7	52	117	32	99	42	13	51	9	1	2	2	5	12	74	65	14	-	597
Norovirus GII/6	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	2	9	-	1	-	16
Norovirus GII/7	-	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4
Norovirus GII/12	-	-	3	7	17	10	2	-	-	-	-	-	1	-	7	-	-	-	47
Norovirus GII/13	-	17	7	-	16	6	1	3	4	-	-	-	1	-	10	5	1	-	71
Sapovirus genogroup unknown	3	16	12	9	17	19	21	35	15	9	3	3	3	9	11	11	3	-	199
Sapovirus genogroup I	1	2	7	4	6	6	10	20	9	3	3	5	3	14	11	8	2	-	114
Sapovirus genogroup II	-	6	14	1	1	4	3	4	1	-	-	-	-	3	1	-	-	-	38
Sapovirus genogroup IV	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Sapovirus genogroup V	-	-	1	-	-	1	3	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6

Not Typed

病原微生物検出情報(全国)

国立感染症研究所「病原微生物検出情報」による

<呼吸器ウイルス、アデノウイルスおよびその他検出状況>

検体採取月別、由来ヒト(2012年3月6日現在報告数)

ウイルス名	Oct-10	Nov-10	Dec-10	Jan-11	Feb-11	Mar-11	Apr-11	May-11	Jun-11	Jul-11	Aug-11	Sep-11	Oct-11	Nov-11	Dec-11	Jan-12	Feb-12	Mar-12	合計
Influenza virus A NT	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Influenza virus A H1pdm09	52	99	768	3954	1156	157	10	1	-	-	2	-	2	-	2	1	-	-	6206
Influenza virus A H3 NT	149	279	518	731	965	625	282	72	7	5	1	14	68	150	534	1715	599	-	6714
Influenza virus A H3 N2	30	55	14	10	10	9	-	1	-	-	-	-	3	-	14	70	-	-	216
Influenza virus B NT	2	3	5	31	61	99	112	47	20	4	-	-	-	1	9	40	69	-	503
Influenza virus B/Victoria	4	25	66	146	309	433	302	105	30	2	1	-	6	2	12	143	110	-	1696
Influenza virus B/Yamagata	4	4	5	6	5	2	6	1	-	-	-	1	5	12	12	70	68	-	201
Influenza virus C	-	2	4	1	1	-	-	1	2	1	-	-	-	1	-	4	1	-	18
Parainfluenza virus NT	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Parainfluenza virus 1	9	7	1	4	2	7	26	15	11	18	12	25	28	21	22	4	5	-	217
Parainfluenza virus 2	21	9	8	1	1	-	1	-	2	3	3	4	1	3	3	-	1	-	61
Parainfluenza virus 3	-	1	1	-	3	5	16	105	159	74	14	5	3	2	1	2	1	-	392
Parainfluenza virus 4	6	1	5	-	1	-	-	-	-	-	-	2	11	7	26	10	4	-	73
Respiratory syncytial virus	82	132	183	116	60	47	30	18	40	76	93	101	73	99	124	70	41	-	1385
Human metapneumovirus	7	4	9	11	32	78	136	89	68	70	31	31	16	23	25	22	16	-	668
Other coronavirus	7	7	15	11	11	4	7	8	3	12	2	1	1	-	1	6	5	-	101
Mumps virus	18	21	14	17	11	7	13	20	25	23	16	23	16	20	25	9	9	-	287
Measles virus genotype NT	-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
Measles virus genotype A	1	-	-	2	1	-	-	1	3	1	-	-	-	-	-	-	-	-	9
Measles virus genotype D4	-	-	1	1	-	1	39	14	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-	61
Measles virus genotype D8	-	-	-	-	-	4	1	-	2	-	-	-	1	-	1	11	3	-	23
Measles virus genotype D9	-	2	9	12	9	2	4	17	1	1	1	1	1	-	-	2	5	-	67
Measles virus genotype G3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2
Rubella virus genotype NT	-	-	-	-	-	-	2	4	3	6	5	2	-	-	-	1	-	-	23
Rubella virus genotype 1E	-	-	-	-	-	-	1	10	2	-	-	-	-	1	1	-	-	-	15
Rubella virus genotype 1J	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Rubella virus genotype 2B	-	-	-	2	-	3	1	-	1	-	-	2	-	-	1	4	1	-	15
Adenovirus NT	13	28	26	7	16	9	14	11	30	23	12	6	10	14	17	13	8	-	257
Adenovirus 1	5	14	27	21	20	11	22	31	26	27	18	15	12	23	18	8	5	-	303
Adenovirus 2	20	44	62	24	31	23	36	55	59	30	19	12	20	31	23	24	5	-	518
Adenovirus 3	22	75	72	47	47	41	39	42	69	45	55	19	14	16	16	4	1	-	624
Adenovirus 4	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	4	1	3	2	2	-	-	16
Adenovirus 5	5	10	15	4	5	4	9	14	14	12	13	1	3	10	8	6	2	-	135
Adenovirus 6	3	4	2	1	3	2	5	4	2	3	5	1	-	4	1	1	-	-	41
Adenovirus 7	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Adenovirus 8	-	-	-	-	-	1	-	-	-	7	19	-	3	1	1	1	-	-	33
Adenovirus 11	3	-	-	-	1	-	1	-	2	-	1	-	-	-	-	1	-	-	9
Adenovirus 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Adenovirus 31	3	1	2	2	-	2	5	1	2	-	3	-	1	2	1	1	-	-	26
Adenovirus 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Adenovirus 35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
Adenovirus 37	10	10	7	-	1	3	1	3	-	2	1	1	-	1	1	-	-	-	41
Adenovirus 40/41	2	7	5	-	3	-	3	3	6	4	3	2	2	7	10	7	2	-	66
Adenovirus 40	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Adenovirus 41	2	2	5	3	-	2	3	2	4	3	1	2	3	8	14	3	-	-	57
Adenovirus 53/22	-	-	-	-	-	-	2	1	-	3	-	-	-	1	-	-	-	-	7
Adenovirus 54	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-	-	2	1	-	-	7
Adenovirus 56	-	-	-	-	2	2	1	3	3	-	5	4	2	2	1	-	-	-	25
Japanese encephalitis virus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Dengue virus NT	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	2	2	-	1	-	1	-	-	10
Dengue virus 1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	1	1	4	2	1	2	1	-	-	15
Dengue virus 2	2	1	1	-	1	-	-	-	-	2	1	2	-	-	-	-	1	-	11
Dengue virus 3	1	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5
Chikungunya virus	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Herpes simplex virus NT	2	-	1	3	1	-	4	-	4	1	-	2	2	3	2	4	-	-	29
Herpes simplex virus 1	5	12	6	15	13	10	9	12	13	6	13	5	7	14	7	12	-	-	159
Herpes simplex virus 2	2	1	1	2	1	3	3	4	2	8	2	5	4	3	4	2	3	-	50
Varicella-zoster virus	-	-	2	3	-	-	3	3	7	4	3	7	5	2	6	2	1	-	48
Cytomegalovirus	13	16	5	8	9	10	12	11	15	18	11	8	13	5	6	6	3	-	169
Human herpes virus 6	16	18	12	21	10	19	27	31	39	37	39	19	14	24	17	22	6	-	371
Human herpes virus 7	7	6	3	6	3	8	12	19	10	13	6	5	9	13	4	4	4	-	132
Epstein-Barr virus	8	5	1	5	8	6	10	10	7	10	11	13	10	4	3	5	6	-	122
Hepatitis A virus NT	-	3	-	20	25	4	4	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	58
Hepatitis A virus IA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Human papilloma virus	2	2	4	1	5	7	4	5	2	5	3	-	1	4	5	4	3	-	57
B19 virus	8	5	10	11	7	7	20	35	43	35	17	4	6	4	3	2	-	-	217
Human bocavirus	8	4	6	6	13	10	45	57	29	9	12	12	4	8	8	10	6	-	247
Parvovirus	5	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
Human immunodeficiency virus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2
Orientia tsutsugamushi	1	20	6	-	-	-	1	-	5	-	-	1	10	14	-	-	-	-	58
Rickettsia japonica	5	1	-	-	-	-	-	3	4	1	4	5	2	2	-	-	-	-	27

NT:Not Typed

◆東京都微生物検査情報◆

2012年 3月 12日

編集・発行

東京都健康安全研究センター

〒169-0073

東京都新宿区百人町3-24-1

TEL:03-3363-3213

FAX:03-5332-7365

S0000786@section.metro.tokyo.jp

http://idsc.tokyo-eiken.go.jp/epid/