

北海道における感染症発生動向調査について（2021 年）

Report of Infectious Diseases Surveillance in Hokkaido, 2021

高津 祐太 大久保和洋 長野 秀樹
浦口 宏二 山口 宏樹

Yuta TAKATSU, Kazuhiro OKUBO, Hideki NAGANO,
Kohji URAGUCHI and Hiroki YAMAGUCHI

Key words : infectious diseases surveillance (感染症発生動向調査) ; Hokkaido infectious diseases surveillance center (北海道感染症情報センター) ; national epidemiological surveillance of infectious disease (NESID、感染症サーベイランスシステム)

わが国では感染症の発生及びまん延を防止するため、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」（感染症法、以下「法」とする）に基づく施策として、感染症発生動向調査が行われている¹⁾。本調査事業では、患者を診断したすべての医師が届出を行う全数把握疾患（一～四類感染症、五類感染症の一部、新型インフルエンザ等感染症、指定感染症及び新感染症）及び指定された医療機関のみが届出を行う定点把握疾患（五類感染症の一部）を対象としている（表 1-1、1-2）。2020 年 2 月 3 日から「新型コロナウイルス感染症」が指定感染症（全数把握疾患）に追加され、2021 年 2 月 13 日から「新型コロナウイルス感染症」が法第 6 条第 7 項の「新型インフルエンザ等感染症」に位置づけられた。

本稿では、2021 年の北海道における全数及び定点把握疾患の患者届出状況をまとめたので報告する。

方 法

対象疾患の感染症情報は、感染症サーベイランスシステ

ム（NESID）の中央データベースに登録されたデータを使用した。2021 年の全数把握疾患は 2021 年第 1～52 週に診断された患者等の届出、定点把握疾患（週報）は 2021 年第 1～52 週の報告、定点把握疾患（月報）は 2021 年 1～12 月の報告データを用いた。また、比較対象とした 2020 年以前のデータについては、全数把握疾患は 2018 年第 1 週～2020 年第 53 週に診断された患者等の届出、定点把握疾患（週報）は 2012 年第 1 週～2020 年第 53 週の報告、定点把握疾患（月報）は 2018 年 1 月～2020 年 12 月の報告データを用いた。なお、新型コロナウイルス感染症については、2020 年 5 月 29 日の「新型コロナウイルス感染者等情報把握・管理支援システム（HER-SYS）」導入以降、NESID に登録されている届出数と実際の発生数に乖離が生じているため、本稿では新型コロナウイルス感染症の報告を見送ることとした。

集計・解析には Microsoft Excel 2016 に加えて、Microsoft Access を基に当所で構築した「北海道感染症情報システム」及び「感染症データ分析ツール」²⁾を使用した。

表 1-1 感染症発生動向調査の対象疾患数

(2021 年 12 月末現在)

	疾患数
一類感染症	7
二類感染症	7
三類感染症	5
四類感染症	44
五類感染症（全数把握）	24
五類感染症（定点把握）	25
新型インフルエンザ等感染症	4
指定感染症及び新感染症	0
合計	116

表 1-2 感染症発生動向調査の定点数

(2021 年 12 月末現在)

	対象疾患数	道内の定点数
(週単位)		
インフルエンザ定点	1	223
小児科定点	10	140
眼科定点	2	29
基幹定点	5	23
(月単位)		
性感染症定点	4	42
基幹定点	3	23
合計	25	480

結 果

1. 全数把握疾患

全数把握疾患の届出状況を表2-1に示した。また、個別の疾患について年齢構成等の詳細を表2-2～2-16に示した。なお、届出が20に満たない疾患については紙面の都合上省略した。

1) 一類感染症

一類感染症の届出はなかった。

2) 二類感染症

結核で614人の届出があり、類型別では、患者338人、死亡者4人、疑似症患者8人、無症状病原体保有者264人であった（表2-2）。性別は男性306人、女性308人、年齢は0～103歳であった。病型別では、肺結核245人、結

核性胸膜炎41人、粟粒結核10人が上位を占めていた。全届出中48人（患者7人、無症状病原体保有者41人）が看護師、准看護師等の医療従事者や介護職員であった。

3) 三類感染症

腸管出血性大腸菌感染症で241人の届出があり、類型別では、患者120人、無症状病原体保有者121人であった（表2-3）。性別は男性93人、女性148人、年齢は0～90歳であった。O血清群別の届出数では、O157が最も多く84人（患者66人、無症状病原体保有者18人）であった（表2-4）。溶血性尿毒症症候群患者は4人の届出があった（表2-5）。

4) 四類感染症

四類感染症では、E型肝炎、A型肝炎、エキノкокス症、回帰熱、マラリア、ライム病及びレジオネラ症の届出があった（表2-1）。

表2-1 全数把握疾患 届出数

分類	疾患名	2018年	2019年	2020年	2021年
二類	結核	684	668	634	614
三類	細菌性赤痢	15	8	4	
	腸チフス	2	2		
	腸管出血性大腸菌感染症	193	280	160	241
四類	E型肝炎	85	69	83	61
	A型肝炎	8	6	4	2
	エキノкокス症	20	29	25	29
	回帰熱	6	7	15	10
	ダニ媒介脳炎	1			
	チクングニア熱	1			
	デング熱	2	11		
	マラリア	1			3
	ライム病	5	13	24	20
	レジオネラ症	37	65	44	53
五類	アメーバ赤痢	19	20	18	15
	ウイルス性肝炎	13	5	4	4
	カルバパネム耐性腸内細菌科細菌感染症*4	48	60	75	85
	急性弛緩性麻痺（急性灰白髄炎を除く）*7	2	1		1
	急性脳炎*1	16	33	14	9
	クリプトスポリジウム症	7	7	4	1
	クロイツフェルト・ヤコブ病	16	8	6	10
	劇症型溶血性レンサ球菌感染症	18	39	35	27
	後天性免疫不全症候群	29	39	22	24
	ジアルジア症	3	3		1
	侵襲性インフルエンザ菌感染症*3	23	27	7	5
	侵襲性髄膜炎菌感染症*3	1	2	1	
	侵襲性肺炎球菌感染症*3	107	134	53	59
	水痘（入院例に限る）*4	18	21	17	15
	梅毒	136	135	123	169
	播種性クリプトкокス症*4	4	2	2	4
	破傷風	12	9	3	11
	バンコマイシン耐性腸球菌感染症	3		3	1
	百日咳*6	256	554	151	27
	風しん*2	29	43	2	
	麻しん*2	1	6		
	薬剤耐性アシネトバクター感染症*5	2	5	1	

*1：ウエストナイル脳炎、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳炎、東部ウマ脳炎、日本脳炎、バネズエラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く

*2：2008年1月1日より五類（定点把握対象）から五類（全数把握対象）に変更

*3：2013年4月1日より髄膜炎菌性髄膜炎に替わり指定

*4：2014年9月19日より追加指定

*5：2011年2月1日より五類（定点把握対象）に追加指定、2014年9月19日に五類（全数把握対象）に変更

*6：2018年1月1日より五類（定点把握対象）から五類（全数把握対象）に変更

*7：2018年5月1日より追加指定

表 2-2 結核患者 診斷別、年齡階級別報告数

		2018 年			2019 年			2020 年			2021 年		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
類型	患者	228	215	443	208	176	384	211	169	380	189	149	338
	死亡者	2	4	6	1		1	1	2	3	2	2	4
	疑似症患者	5	2	7	12	6	18	4	4	8	4	4	8
	無症状病原体保有者	83	145	228	114	151	265	93	150	243	111	153	264
	合 計	318	366	684	335	333	668	309	325	634	306	308	614
年齡階級	0 歳	2	3	5	4	4	8	3	4	7	4	2	6
	1～9 歳	1	2	3	2	3	5	1	2	3			
	10～19 歳		6	6	4	2	6	1	4	5		2	2
	20～29 歳	14	22	36	14	24	38	11	22	33	11	18	29
	30～39 歳	19	27	46	17	19	36	12	23	35	13	8	21
	40～49 歳	11	36	47	29	29	58	18	23	41	13	12	25
	50～59 歳	26	33	59	28	28	56	22	42	64	27	34	61
	60～69 歳	46	38	84	49	34	83	42	39	81	42	43	85
	70 歳以上	198	198	396	188	189	377	199	170	369	195	189	384

表 2-3 腸管出血性大腸菌感染症 診斷別、年齡階級別報告数

		2018 年			2019 年			2020 年			2021 年		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
類型	患者	54	66	120	93	96	189	50	44	94	48	72	120
	無症状病原体保有者	26	47	73	39	52	91	26	40	66	45	76	121
	合 計	80	113	193	132	148	280	76	84	160	93	148	241
年齡階級	0 歳	1		1				1	2	3		1	1
	1～9 歳	19	19	38	55	48	103	23	11	34	29	32	61
	10～19 歳	8	27	35	19	13	32	8	7	15	19	7	26
	20～29 歳	13	14	27	18	16	34	12	11	23	7	25	32
	30～39 歳	11	15	26	14	12	26	6	11	17	9	20	29
	40～49 歳	10	5	15	10	16	26	7	11	18	7	21	28
	50～59 歳	2	9	11	1	18	19	4	11	15	6	11	17
	60～69 歳	6	8	14	6	11	17	3	7	10	7	12	19
	70 歳以上	10	16	26	9	14	23	12	13	25	9	19	28

表 2-4 O 血清群別報告数 (2021 年)

O 血清群	報告数	
	患者	無症状病原体保有者
8		4
15		2
26	29	19
28	1	1
55	1	1
91		12
103	6	12
111	6	1
115		2
124		1
125		1
126	1	2
128		4
145	1	
157	66	18
不明	8	41
合 計	119	121

表 2-5 溶血性尿毒症症候群発症例 (2021 年)

性別	年齢	O 血清群	毒素型
女	2	不明	不明
女	78	O 157	不明
男	5	O 157	VT2
女	54	O 157	VT1VT2

表 2-6 E 型肝炎 診断別報告数、年齢階級別報告数

		2018 年			2019 年			2020 年			2021 年		
類型		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
	患者	59	17	76	44	15	59	62	12	74	42	10	52
	無症状病原体保有者	7	2	9	8	2	10	8	1	9	7	2	9
	合 計	66	19	85	52	17	69	70	13	83	49	12	61
年齢階級	0 歳												
	1～9 歳												
	10～19 歳		1	1	1		1						
	20～29 歳	4		4	2		2	4		4		1	1
	30～39 歳	5		5	4	4	8	4	1	5	4	2	6
	40～49 歳	7	5	12	10	3	13	11	1	12	10	4	14
	50～59 歳	13	1	14	14	3	17	13	2	15	10		10
	60～69 歳	19	4	23	10	4	14	26	4	30	11	2	13
	70 歳以上	18	8	26	11	3	14	12	5	17	14	3	17
献血で判明と記載があったもの		1	1	2	2	1	3	3	1	4	2	1	3

表 2-7 エキノコックス症 診断別、年齢階級別報告数

		2018 年			2019 年			2020 年			2021 年		
類型		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
	患者	9	10	19	11	13	24	9	11	20	10	17	27
	無症状病原体保有者		1	1	3	2	5	2	3	5		2	2
	合 計	9	11	20	14	15	29	11	14	25	10	19	29
年齢階級	0 歳												
	1～9 歳												
	10～19 歳												
	20～29 歳		2	2	2		2				1		1
	30～39 歳	1	1	2	1	1	2	2		2		1	1
	40～49 歳	1		1	1		1		2	2	3	2	5
	50～59 歳		2	2	2		2	1	2	3		2	2
	60～69 歳	2	2	4	2	3	5	2	4	6	1	5	6
	70 歳以上	5	4	9	6	11	17	6	6	12	5	9	14

表 2-8 ライム病 年齢階級別報告数

		2018 年			2019 年			2020 年			2021 年		
類型		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
	患者	4	1	5	8	5	13	16	8	24	9	11	20
	0 歳												
年齢階級	1～9 歳	1		1								3	3
	10～19 歳												
	20～29 歳					1	1	1		1	1		1
	30～39 歳	1		1	1	2	3		1	1	3	1	4
	40～49 歳	1		1	1		1	3	1	4	1	2	3
	50～59 歳				1		1	4	2	6	1	2	3
	60～69 歳		1	1	1	1	2	4	1	5	3	1	4
	70 歳以上	1		1	4	1	5	4	3	7		2	2

表 2-9 レジオネラ症 病型別、年齢階級別報告数

		2018 年			2019 年			2020 年			2021 年		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
病型	肺炎型	29	6	35	49	11	60	34	6	40	37	13	50
	ポンティアック熱型	2		2	3	2	5	3		3	3		3
	無症状病原体保有者							1		1			
	合 計	31	6	37	52	13	65	38	6	44	40	13	53
年齢階級	0 歳												
	1～ 9 歳												
	10～19 歳										1		1
	20～29 歳												
	30～39 歳				2		2						
	40～49 歳	3		3	4		4	1		1	4	1	5
	50～59 歳	5		5	7	1	8	8		8	10	1	11
	60～69 歳	14		14	10	2	12	13	1	14	10	3	13
	70 歳以上	9	6	15	29	10	39	16	5	21	15	8	23

表 2-10 カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症 年齢階級別報告数

		2018 年			2019 年			2020 年			2021 年		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
年齢階級	患者	33	15	48	45	15	60	34	41	75	45	40	85
	0 歳												
	1～ 9 歳												
	10～19 歳										1		1
	20～29 歳	2		2	1		1					1	1
	30～39 歳	1	1	2					1	1		2	2
	40～49 歳		1	1	2	1	3	1	2	3	2		2
	50～59 歳	4		4	3	1	4	1	1	2	3	1	4
	60～69 歳	5	2	7	7	2	9	6	2	8	8	7	15
	70 歳以上	12	11	23	32	11	43	26	35	61	31	29	60

表 2-11 カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症
病原体報告数 (2021 年)

病原体	報告数
<i>Citrobacter</i> 属	5
<i>Enterobacter</i> 属	42
<i>Escherichia</i> 属	2
<i>Klebsiella</i> 属	29
<i>Serratia</i> 属	4
不明	3

表 2-12 劇症型溶血性レンサ球菌感染症 年齢階級別報告数

		2018 年			2019 年			2020 年			2021 年		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
年齢階級	患者	9	9	18	16	22	38	20	10	30	13	11	24
	0 歳	2		2									
	1～ 9 歳												
	10～19 歳												
	20～29 歳												
	30～39 歳					1	1						
	40～49 歳										1		1
	50～59 歳				2	4	6	3	1	4	1		1
	60～69 歳	3	5	8	4	2	6	6	1	7	2	3	5
	70 歳以上	4	4	8	10	15	25	11	8	19	9	7	16

表 2-13 後天性免疫不全症候群 病型別、年齢階級別、推定感染地域別、国籍別、推定感染経路別報告数

		2018 年			2019 年			2020 年			2021 年		
病型		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
病型	無症候性キャリア	20	1	21	23		23	16		16	18		18
	AIDS	8		8	11	1	12	4	1	5	8		8
	その他				4		4	1		1	1		1
	合 計	28	1	29	38	1	39	21	1	22	27	0	27
年齢階級	0 歳												
	1～ 9 歳												
	10～19 歳				1		1						
	20～29 歳	9		9	14	1	15	5		5	6		6
	30～39 歳	7		7	10		10	5		5	11		11
	40～49 歳	9		9	12		12	8		8	8		8
	50～59 歳	1	1	2				2	1	3	1		1
	60～69 歳	2		2	1		1	1		1	1		1
感染地域 (推定)	日本国内	25	1	26	33		33	15		15	20		20
	その他	2		2	3	1	4		1	1			
	日本国内またはその他				1		1						
	不明	1		1	1		1	6		6	7		7
国籍	日本	28	1	29	35	1	36	20		20	24		24
	その他				2		2	1	1	2	2		2
	不明				1		1				1		1
感染経路 (推定)	性行為感染（同性間）	21		21	27		27	14		14	12		12
	性行為感染（異性間）	4	1	5	6	1	7	3	1	4	5		5
	性行為感染（同性間、異性間）	1		1							2		2
	静注薬物使用				1		1						
	不明	2		2	5		5	4		4	8		8

表 2-14 侵襲性肺炎球菌感染症 年齢階級別報告数

		2018 年			2019 年			2020 年			2021 年		
類型	患者	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
年齢階級	0 歳	1	5	6	5	5	10	4	1	5			
	1～ 9 歳	14	5	19	13	3	16	5	1	6	4		4
	10～19 歳					1	1						
	20～29 歳		1	1							2		2
	30～39 歳	1		1		1	1				2		2
	40～49 歳	4	2	6		3	3		1	1	1		1
	50～59 歳	3	4	7	6	1	7	1	2	3	6		6
	60～69 歳	11	8	19	19	10	29	6	3	9	7	2	9
	70 歳以上	29	19	48	47	20	67	17	12	29	24	11	35

表 2-15 梅毒 病型別、年齢階級別、推定感染経路別報告数

		2018 年			2019 年			2020 年			2021 年		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
病型	先天梅毒											1	1
	早期顕症梅毒（Ⅰ期）	36	7	43	35	8	43	37	9	46	51	11	62
	早期顕症梅毒（Ⅱ期）	30	18	48	26	16	42	18	19	37	23	23	46
	晩期顕症梅毒		2	2	3		3	3	1	4	1	3	4
	無症状病原体保有者	18	25	43	21	26	47	19	17	36	24	32	56
合 計		84	52	136	85	50	135	77	46	123	99	70	169
年齢階級	0 歳											1	1
	1～9 歳												
	10～19 歳	1	5	6	1	5	6	2	3	5	1	8	9
	20～29 歳	19	28	47	30	26	56	26	29	55	27	31	58
	30～39 歳	23	9	32	21	7	28	16	4	20	23	13	36
	40～49 歳	24	5	29	15	2	17	12	6	18	31	4	35
	50～59 歳	8		8	11		11	12		12	11	3	14
	60～69 歳	4	1	5	3	2	5	4	1	5	6		6
	70 歳以上	5	4	9	4	8	12	5	3	8		10	10
推定感染経路 (重複を含む)	性行為感染（同性間）	10		10	14	1	15	10		10	7	1	8
	性行為感染（異性間）	52	36	88	45	32	77	50	28	78	65	48	113
	性行為感染（同性間、異性間不明）	11	7	18	11	6	17	9	9	18	8	4	12
	母子感染											1	1
	輸血	1		1									
	針等の鋭利なものの刺入 不明	10	9	19	14	11	25	9	9	18	23	18	41

表 2-16 百日咳 年齢階級別報告数

		2018 年			2019 年			2020 年			2021 年		
		男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
類型	患者	96	159	255	235	320	555	63	85	148	6	21	27
年齢階級	0 歳	7	5	12	19	14	33	1	4	5		1	1
	1～9 歳	31	31	62	71	69	140	30	30	60		2	2
	10～19 歳	25	39	64	93	114	207	17	20	37	1	4	5
	20～29 歳	7	17	24	12	43	55	4	11	15	1	7	8
	30～39 歳	11	26	37	10	30	40	3	7	10	1	5	6
	40～49 歳	4	19	23	15	27	42	2	11	13	1	1	2
	50～59 歳	2	10	12	8	5	13	4	1	5			
	60～69 歳	5	6	11	5	9	14	1		1			
	70 歳以上	4	6	10	2	9	11	1	1	2	2	1	3

E 型肝炎で 61 人の届出があり、類型別では、患者 52 人、無症状病原体保有者 9 人、性別は男性 49 人、女性 12 人、年齢は 24～87 歳であった（表 2-6）。なお、献血時の検査で罹患が判明した 3 人の届出があった。

A 型肝炎で 2 人の届出があり（表 2-1）、69 歳男性と 76 歳女性であった。

エキノコックス症で 29 人の届出があり、類型別では、患者 27 人、無症状病原体保有者 2 人であった（表 2-7）。性別は男性 10 人、女性 19 人、年齢は 24～85 歳であった。感染地域（推定を含む）は北海道 24 人であり、不明 5 人であった。なお、2021 年の国内における届出は 33 人であった。

回帰熱で 10 人の届出があり（表 2-1）、類型別では患者 9 人、無症状病原体保有者 1 人であった。性別は男性 8 人、女性 2 人、年齢は 25～72 歳であった。2021 年における届出はすべて北海道からであった。また、感染地域（推定を含む）はすべて北海道であった。

マラリアで 3 人の届出があり、類型別では患者 3 人であった（表 2-1）。性別は男性 2 人、女性 1 人、年齢は 25～71 歳であった。感染地域（推定を含む）はすべて国外であった。なお、2021 年の国内における届出は 29 人であった。

ライム病で 20 人の届出があり、類型別では患者 20 人であった（表 2-8）。性別は男性 9 人、女性 11 人、年齢は 5～88 歳であった。感染地域（推定を含む）はすべて北海道であった。なお、2021 年の国内における届出は 23 人であった。

レジオネラ症で 53 人の届出があり、病型別では肺炎型 50 人、ポンティアック熱型 3 人であった（表 2-9）。性別は男性 40 人、女性 13 人、年齢は 29～96 歳であった。

5）五類感染症

五類感染症では、アメーバ赤痢、ウイルス性肝炎（E 型肝炎及び A 型肝炎を除く）、カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症、急性弛緩性麻痺（急性灰白髄炎を除く）、急性脳炎（ウエストナイル脳炎、西部ウマ脳炎、ダニ媒介脳

炎、東部ウマ脳炎、日本脳炎、ベネズエラウマ脳炎及びリフトバレー熱を除く)、クリプトスポリジウム症、クロイツフェルト・ヤコブ病、劇症型溶血性レンサ球菌感染症、後天性免疫不全症候群、ジアルジア症、侵襲性インフルエンザ菌感染症、侵襲性肺炎球菌感染症、水痘（入院例に限る）、梅毒、播種性クリプトコックス症、破傷風及びバンコマイシン耐性腸球菌感染症の届出があった（表 2-1）。なお、届出が 20 未満の症例については紙面の都合上省略した。詳細については当所ホームページ³⁾を参照されたい。麻しん及び風しんは世界保健機関（WHO）が 2020 年までに排除を少なくとも 5 つの WHO 地域を達成することを目指していたため、記載する。なお、日本は麻しんの排除認定を WHO から 2015 年に受けている。

カルバペネム耐性腸内細菌科細菌感染症で 85 人の届出があり、類型別では患者 85 人であった（表 2-10）。性別は男性 45 人、女性 40 人であり、70 歳以上の届出が 60 人であった。原因として記載されている病原体は *Citrobacter* 属 5 人、*Enterobacter* 属 42 人、*Escherichia* 属 2 人、*Klebsiella* 属 29 人、*Serratia* 属 4 人及び病原体不明 3 人であった（表 2-11）。院内感染に関連する患者は 6 人であった。

劇症型溶血性レンサ球菌感染症で 24 人の届出があり、類型別では患者 24 人であった（表 2-12）。性別は男性 13 人、女性 11 人であり、年齢は 2～91 歳であった。

後天性免疫不全症候群で 27 人の届出があり、病型別では無症候性キャリア 18 人、AIDS 8 人、その他 1 人であった（表 2-13）。性別は男性 27 人、女性 0 人であり、年齢は 22～69 歳であった。推定感染地域は 20 人が日本国内、推定感染経路としては同性間性行為感染が 12 人、異性間性行為感染 5 人、同性間、異性間性行為感染 2 人、不明 8 人であった。

侵襲性肺炎球菌感染症で 59 人の届出があった（表 2-14）。性別は男性 46 人、女性 13 人であり、年齢は 1～

95 歳であった。2013 年 4 月から小児へのワクチン定期接種が開始されたのに続き⁴⁾、2014 年 10 月からは 65 歳以上の高齢者へのワクチン定期接種が開始されている⁵⁾。しかし、今回、65 歳以上の届出 42 人のうちワクチン接種歴を確認できたのは 5 人のみで、接種歴なし 8 人、不明 29 人であった。

梅毒で 169 人の届出があり、病型別では先天梅毒 1 人、早期顕症梅毒（Ⅰ期）62 人、早期顕症梅毒（Ⅱ期）46 人、晩期顕症梅毒 4 人、無症状病原体保有者 56 人であった（表 2-15）。性別は男性 99 人、女性 70 人、年齢は 0～93 歳であった。推定感染経路（重複を含む）としては、性行為感染（同性間）8 人、性行為感染（異性間）113 人、性行為感染（同性間、異性間不明）12 人、母子感染 1 人、不明 41 人であった。

百日咳で 27 人の届出があり、類型別では患者 27 人であった（表 2-16）。性別は男性 6 人、女性 21 人であり、年齢は 0～87 歳であった。

麻しん及び風しんの届出はなかった。

2. 定点把握疾患（週報）

定点把握疾患（週報）の報告状況について、表 3-1、3-2、図 1-1～1-15 に示した。

インフルエンザの定点における年間患者届出は、2020 年には 27,014 であったが、2021 年は 61 と激減した（表 3-1）。定点当たり 1 週間の患者届出は、2020-2021 シーズンについては、1.00 を超えることはなく⁶⁾、最多でも第 10 週の 0.03 であった（表 3-2）。また、2021-2022 シーズンも、2021 年内に 1.00 を超えることはなく、全国でも最多で 0.02 であり、1.00 を超えることはなかった（図 1-1）。

A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎の定点における年間患者届出は、2020 年には 10,551 であったが、2021 年は 6,633 と減少した（表 3-1）。例年、学校の春休みにあたる 3 月後半（13 週前後）から 4 月前半、大型連休の 5 月初旬、夏休みの 8 月にかけて届出の谷が認められ、秋から年末に向

表 3-1 定点把握疾患（週報：インフルエンザ・小児科・眼科・基幹定点） 報告数

定点名	疾患名	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
インフルエンザ定点	インフルエンザ	90,777	91,523	27,014	61
	A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎	26,005	23,777	10,551	6,633
	RS ウイルス感染症	6,795	7,233	934	10,197
	ヘルパンギーナ	3,384	3,273	289	128
	咽頭結膜熱	4,031	3,210	2,042	2,186
	感染性胃腸炎	15,941	18,198	6,506	9,825
	手足口病	7,541	16,603	240	331
	水痘	2,659	2,470	1,345	1,018
	伝染性紅斑	441	4,485	1,451	54
	突発性発しん	1,894	1,735	1,838	1,497
	流行性耳下腺炎	509	350	202	187
	急性出血性結膜炎	20	7	9	2
	流行性角結膜炎	755	682	473	138
眼科定点	クラミジア肺炎	0	4	1	0
	マイコプラズマ肺炎	484	738	223	40
	感染性胃腸炎（ロタウイルス）	185	340	30	6
	細菌性髄膜炎	14	8	9	4
	無菌性髄膜炎	15	15	9	1
合計		161,450	174,651	53,166	32,308

表 3-2 定点把握疾患（週報：インフルエンザ・小児科・眼科・基幹定点） 定点当たり週別報告数（2021 年）

報告週	インフルエンザ	A群溶血性レンサ球菌咽頭炎	RSウイルス感染症	ヘルパンギーナ	咽頭結膜熱	感染性胃腸炎	手足口病	水痘	伝染性紅斑	突発性発しん	流行性耳下腺炎	急性出血性結膜炎	流行性角結膜炎	クラミジア肺炎	マイコプラズマ肺炎	感染性胃腸炎（ロタウイルス）	細菌性髄膜炎	無菌性髄膜炎
1 週	0.02	0.81	0.01	0.01	0.31	0.38	0.01	0.30	0.01	0.17	0.02	0.00	0.10	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00
2 週	0.01	0.75	0.01	0.01	0.24	0.91	0.00	0.15	0.01	0.23	0.03	0.00	0.10	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00
3 週	0.02	0.89	0.02	0.00	0.15	0.80	0.01	0.22	0.01	0.21	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4 週	0.00	1.52	0.00	0.00	0.20	1.30	0.01	0.07	0.01	0.22	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5 週	0.03	1.75	0.01	0.00	0.27	1.61	0.01	0.11	0.00	0.19	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
6 週	0.02	1.71	0.03	0.00	0.29	1.55	0.00	0.15	0.00	0.23	0.02	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7 週	0.00	1.19	0.00	0.00	0.49	1.96	0.00	0.14	0.01	0.14	0.04	0.00	0.28	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
8 週	0.01	1.41	0.00	0.00	0.16	1.64	0.01	0.14	0.01	0.18	0.01	0.00	0.28	0.00	0.09	0.04	0.00	0.00
9 週	0.01	1.44	0.00	0.01	0.20	1.81	0.00	0.13	0.01	0.22	0.03	0.03	0.10	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
10 週	0.03	1.45	0.00	0.01	0.25	1.80	0.01	0.14	0.00	0.25	0.04	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11 週	0.01	1.26	0.00	0.00	0.20	1.39	0.00	0.19	0.00	0.29	0.04	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
12 週	0.01	1.24	0.00	0.00	0.14	1.24	0.00	0.16	0.01	0.15	0.01	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
13 週	0.01	0.89	0.01	0.01	0.16	1.09	0.00	0.09	0.01	0.23	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
14 週	0.01	0.80	0.02	0.00	0.17	1.94	0.00	0.06	0.01	0.15	0.02	0.00	0.03	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00
15 週	0.01	0.90	0.19	0.00	0.19	2.65	0.01	0.21	0.02	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
16 週	0.00	1.29	0.21	0.01	0.18	3.57	0.00	0.16	0.01	0.31	0.01	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00
17 週	0.01	1.35	0.49	0.00	0.26	3.01	0.00	0.20	0.01	0.34	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18 週	0.01	0.49	0.21	0.00	0.20	1.76	0.01	0.09	0.00	0.28	0.01	0.00	0.14	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
19 週	0.00	0.69	0.44	0.00	0.36	2.51	0.00	0.19	0.02	0.24	0.04	0.00	0.21	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
20 週	0.00	1.09	0.90	0.00	0.28	2.38	0.00	0.12	0.00	0.25	0.03	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21 週	0.00	0.87	0.80	0.01	0.33	1.86	0.02	0.20	0.01	0.18	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22 週	0.00	1.07	0.70	0.01	0.41	1.74	0.00	0.11	0.01	0.27	0.02	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23 週	0.00	0.81	0.80	0.01	0.39	1.32	0.01	0.13	0.01	0.32	0.05	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
24 週	0.00	0.94	1.17	0.00	0.56	1.60	0.03	0.09	0.01	0.32	0.05	0.00	0.14	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00
25 週	0.00	0.78	1.64	0.01	0.64	1.26	0.01	0.12	0.01	0.26	0.01	0.00	0.11	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
26 週	0.01	0.59	1.69	0.01	0.64	1.20	0.06	0.13	0.01	0.20	0.03	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
27 週	0.00	0.72	2.61	0.01	0.47	1.10	0.05	0.13	0.01	0.22	0.02	0.00	0.11	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00
28 週	0.00	0.53	4.07	0.04	0.29	0.91	0.04	0.21	0.01	0.22	0.01	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29 週	0.00	0.29	3.73	0.04	0.19	0.50	0.07	0.09	0.03	0.22	0.02	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00
30 週	0.00	0.50	4.98	0.06	0.36	0.60	0.06	0.11	0.01	0.20	0.01	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.04	0.04
31 週	0.00	0.50	5.02	0.06	0.27	0.75	0.13	0.06	0.01	0.20	0.04	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32 週	0.00	0.36	4.35	0.00	0.29	0.35	0.10	0.05	0.00	0.24	0.02	0.00	0.11	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00
33 週	0.00	0.52	3.86	0.04	0.33	0.79	0.04	0.09	0.01	0.22	0.02	0.04	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
34 週	0.00	0.78	4.22	0.07	0.37	0.81	0.06	0.10	0.00	0.22	0.04	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
35 週	0.00	1.29	4.92	0.05	0.24	0.55	0.09	0.03	0.00	0.20	0.06	0.00	0.11	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00
36 週	0.00	0.86	3.99	0.02	0.20	0.62	0.04	0.10	0.01	0.17	0.06	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
37 週	0.00	1.31	3.52	0.01	0.31	0.59	0.01	0.11	0.00	0.21	0.05	0.00	0.07	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
38 週	0.00	0.56	3.12	0.01	0.14	0.41	0.04	0.06	0.01	0.10	0.03	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
39 週	0.00	0.69	2.52	0.01	0.16	0.51	0.03	0.10	0.01	0.14	0.03	0.00	0.07	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00
40 週	0.00	0.63	2.16	0.00	0.14	0.64	0.06	0.06	0.01	0.14	0.04	0.00	0.07	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00
41 週	0.00	0.62	2.37	0.01	0.16	0.74	0.09	0.10	0.01	0.16	0.02	0.00	0.04	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00
42 週	0.00	0.66	1.61	0.01	0.19	0.74	0.06	0.04	0.00	0.20	0.04	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
43 週	0.00	0.65	1.19	0.01	0.24	0.71	0.03	0.06	0.00	0.23	0.04	0.00	0.04	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00
44 週	0.00	0.69	1.00	0.01	0.27	0.73	0.05	0.10	0.01	0.19	0.02	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
45 週	0.00	0.60	0.67	0.01	0.39	0.93	0.11	0.22	0.01	0.14	0.04	0.00	0.14	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
46 週	0.00	1.06	0.71	0.01	0.43	1.22	0.26	0.24	0.00	0.22	0.02	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
47 週	0.00	0.78	0.65	0.04	0.38	1.12	0.12	0.14	0.01	0.27	0.02	0.00	0.07	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00
48 週	0.00	0.68	0.58	0.03	0.40	1.70	0.19	0.17	0.01	0.15	0.00	0.00	0.18	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00
49 週	0.00	1.13	0.59	0.12	0.53	2.21	0.14	0.22	0.00	0.12	0.01	0.00	0.04	0.00	0.09	0.04	0.00	0.00
50 週	0.00	1.26	0.64	0.04	0.50	3.09	0.09	0.43	0.00	0.16	0.04	0.00	0.18	0.00	0.04	0.09	0.00	0.00
51 週	0.00	1.13	0.60	0.04	0.50	2.53	0.14	0.31	0.00	0.13	0.01	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
52 週	0.01	0.76	0.47	0.05	0.34	1.39	0.10	0.19	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
平均	0.00	0.91	1.41	0.02	0.30	1.36	0.05	0.14	0.01	0.21	0.03	0.00	0.09	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00

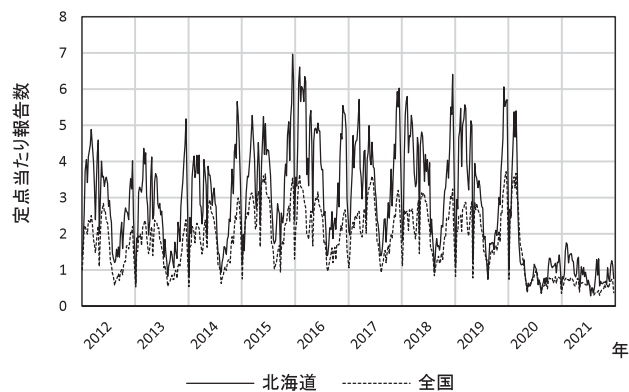
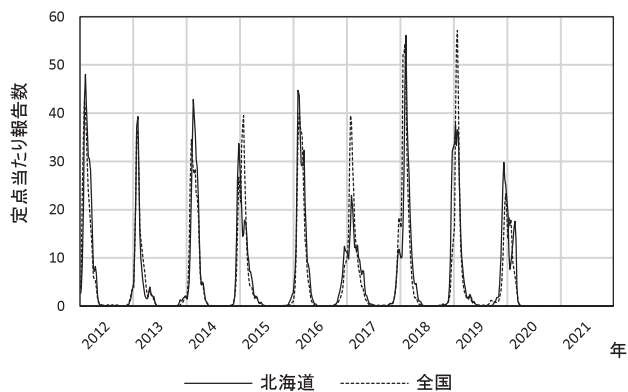
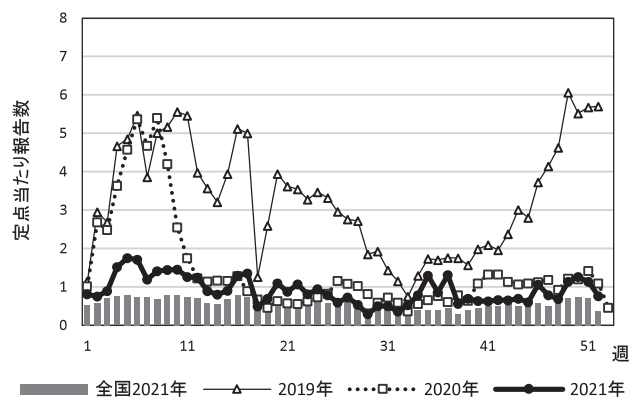
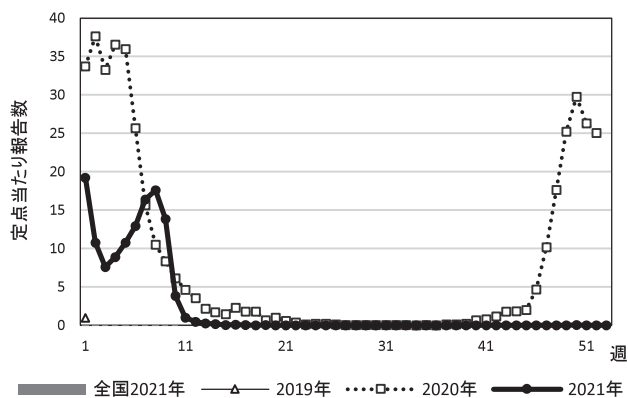


図 1-1 インフルエンザ定点当たり報告数

図 1-2 A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎定点当たり報告数

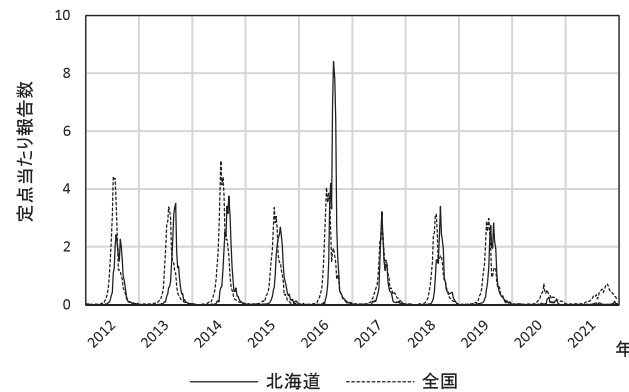
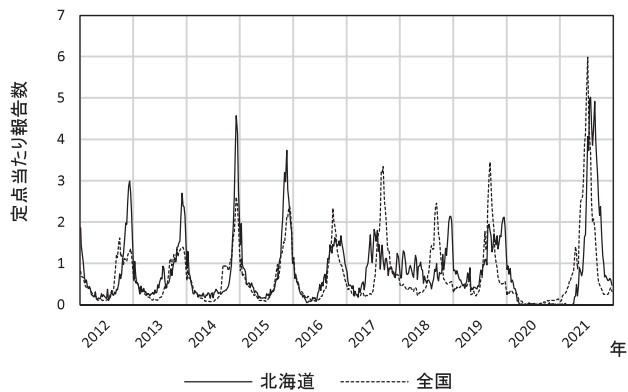
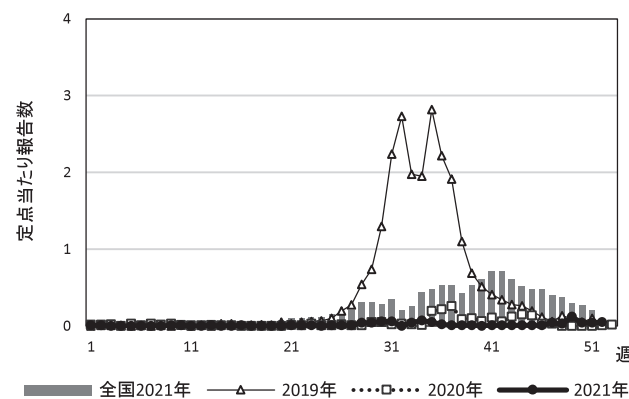
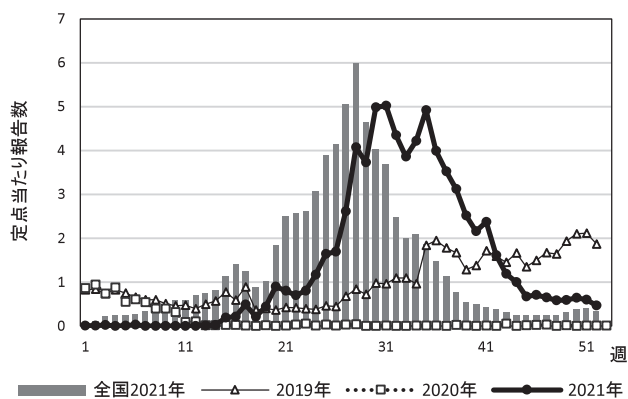


図 1-3 RS ウイルス感染症定点当たり報告数

図 1-4 ヘルパンギーナ定点当たり報告数

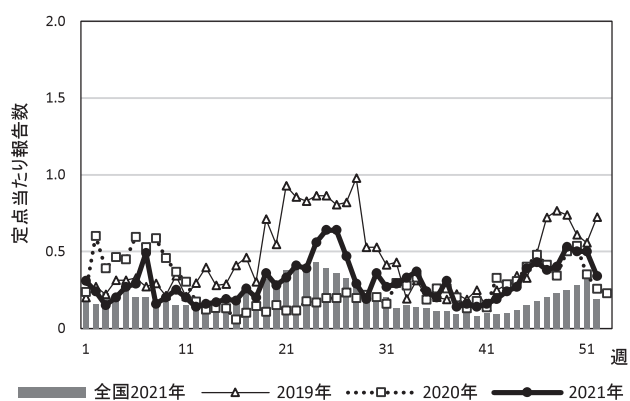


図 1-5 咽頭結膜熱定ポイント当り報告数

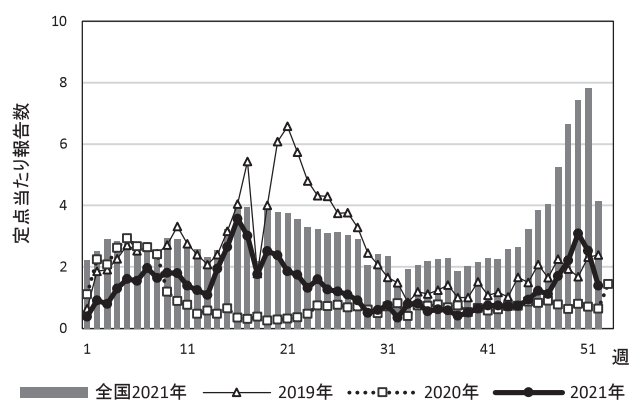


図 1-6 感染性胃腸炎定ポイント当り報告数

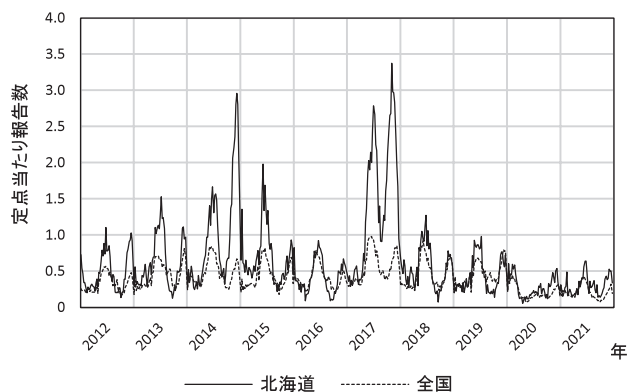


図 1-7 手足口病定ポイント当り報告数

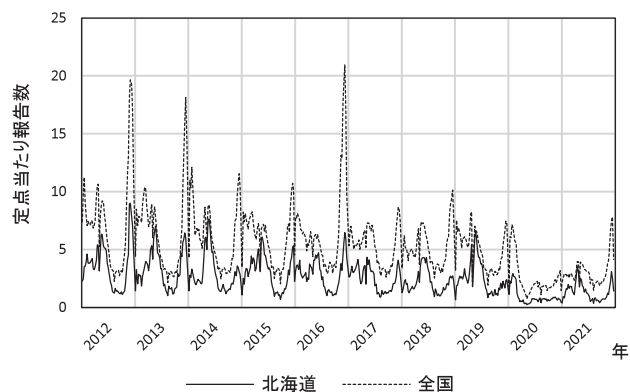
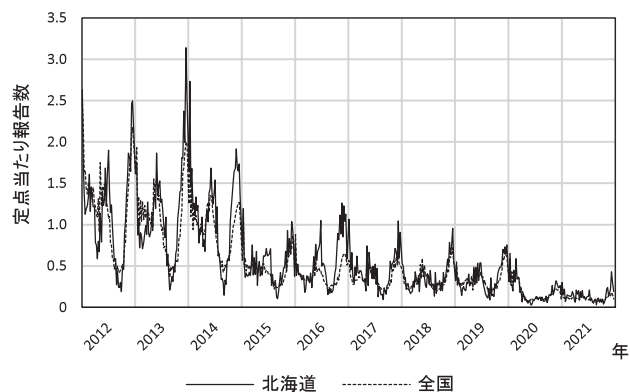
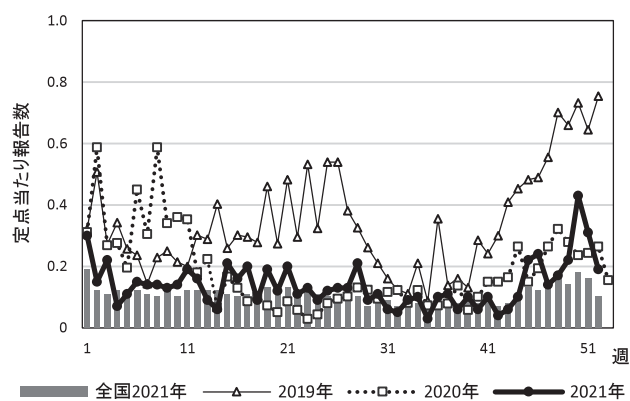
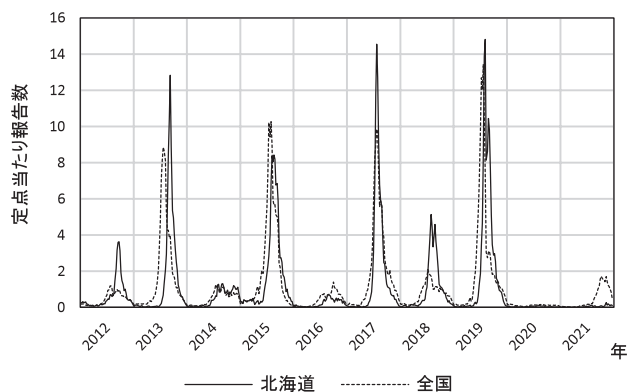
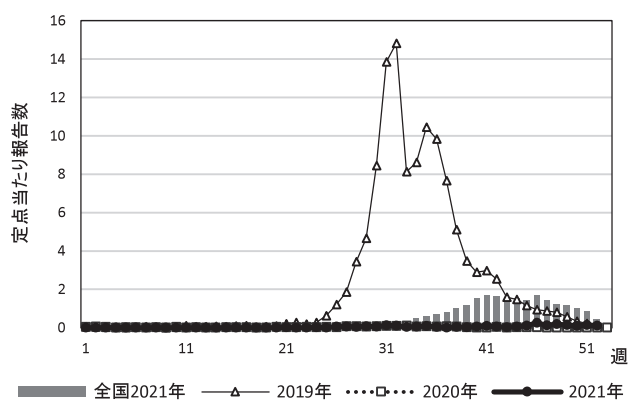


図 1-8 水痘定ポイント当り報告数



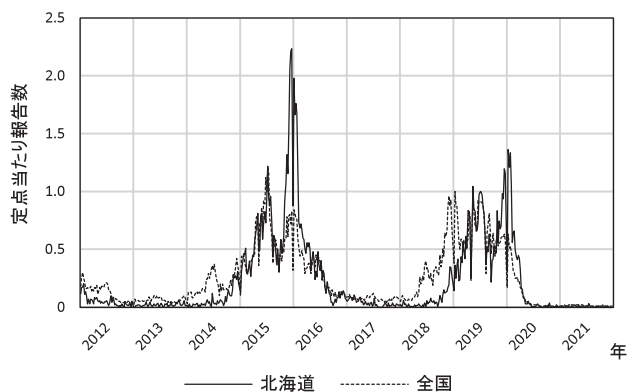
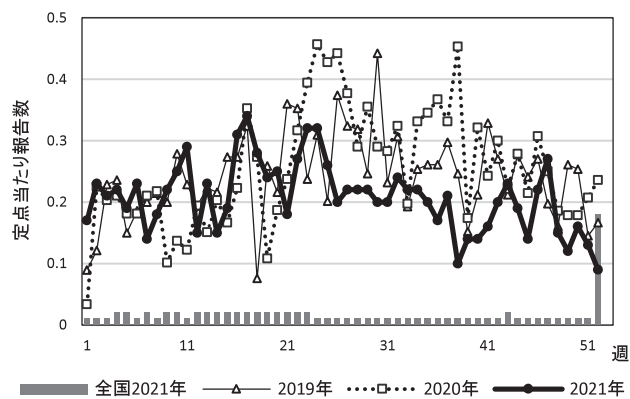
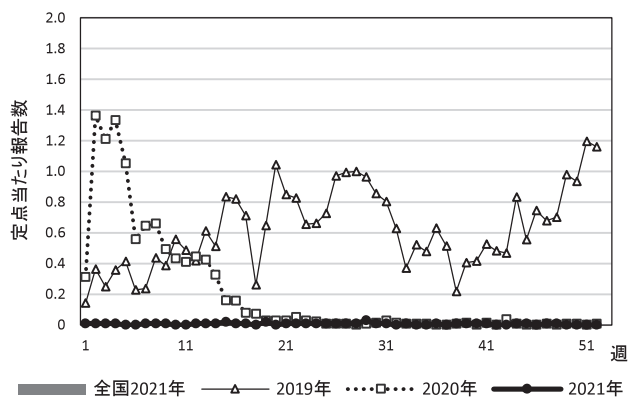


図 1-9 伝染性紅斑定ポイントあたり報告数

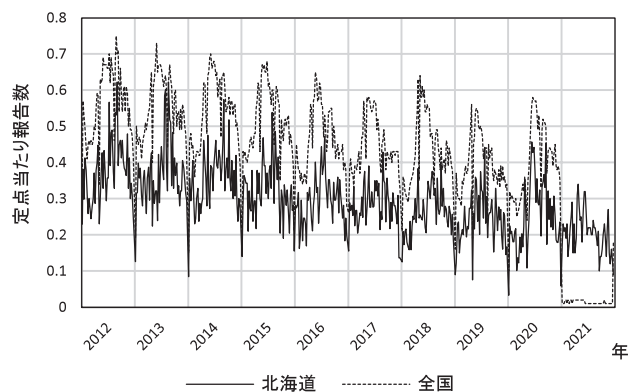


図 1-10 突発性発しん定ポイントあたり報告数

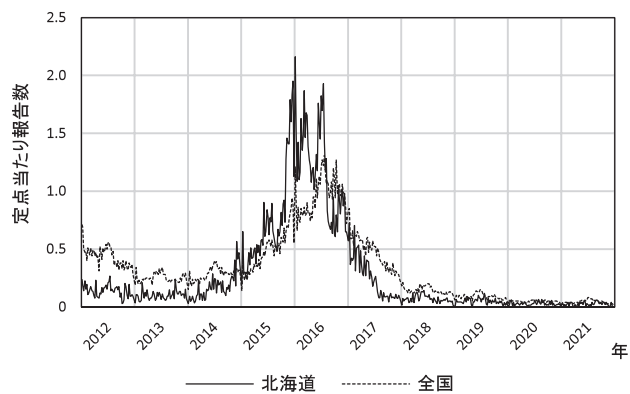
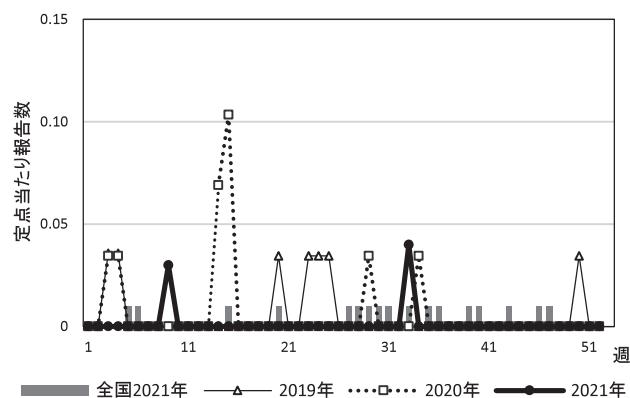
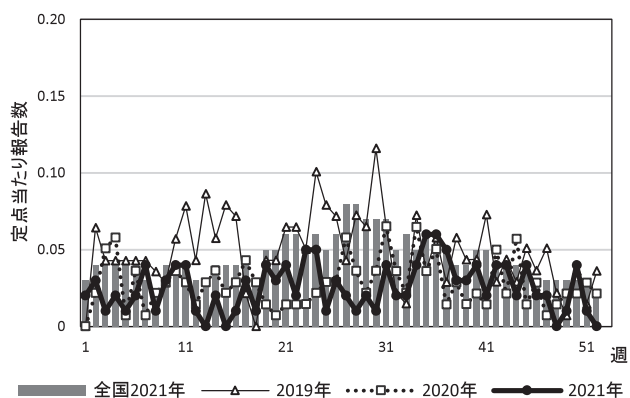


図 1-11 流行性耳下腺炎定ポイントあたり報告数

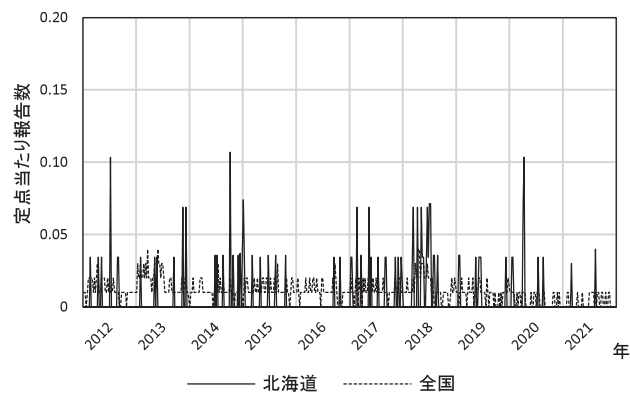


図 1-12 急性出血性結膜炎定ポイントあたり報告数

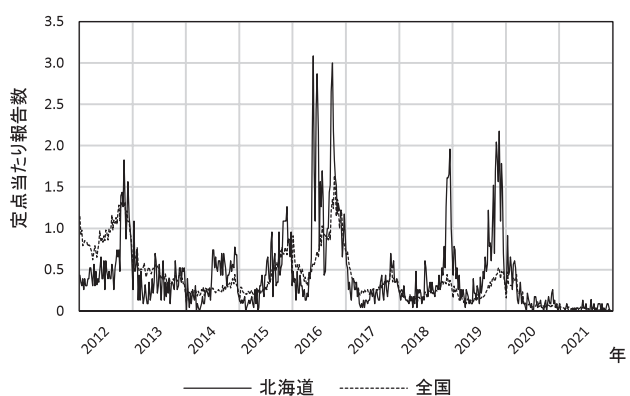
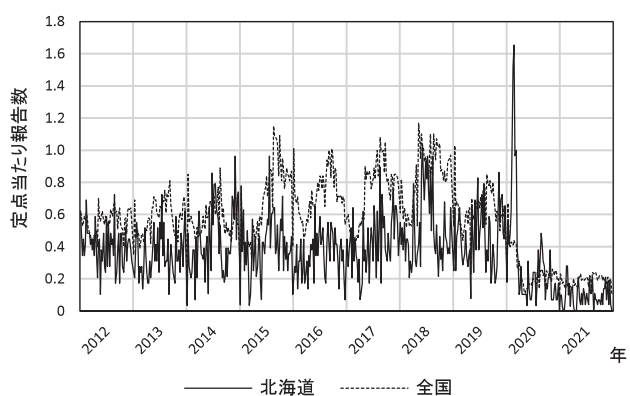
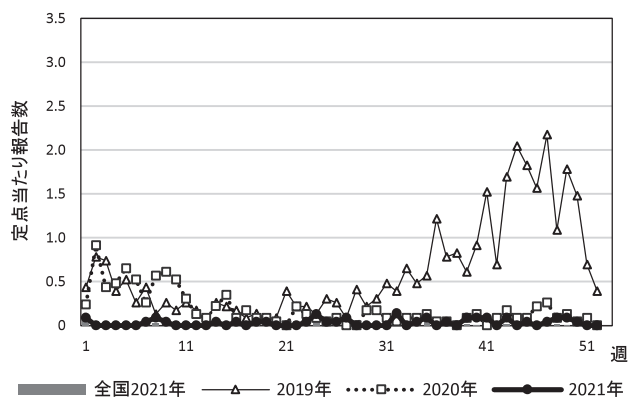
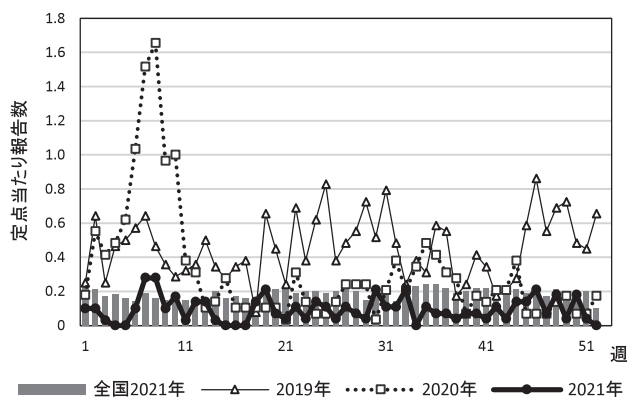


図 1-13 流行性角結膜炎定点当たり報告数

図 1-14 マイコプラズマ肺炎定点当たり報告数

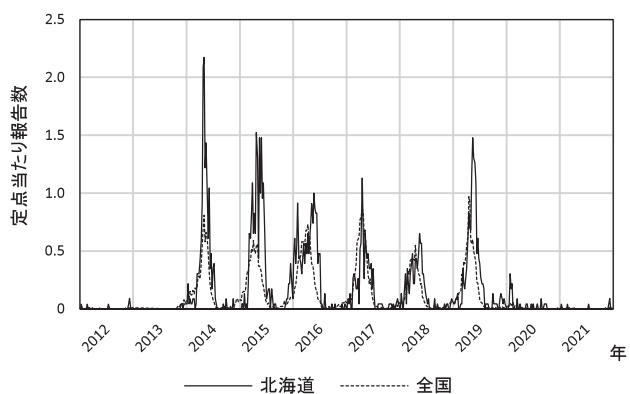
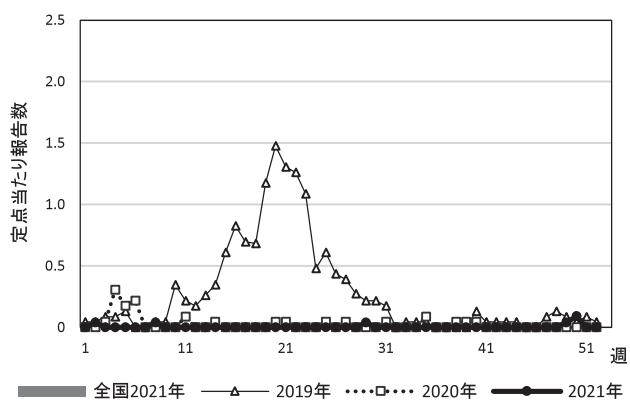


図 1-15 感染性胃腸炎(ロタ)* 定点当たり報告数
*: 2013年10月14日から五類(定点把握対象)に追加指定

けて届出が増加するが、2021年はほとんど増加しなかった（図1-2）。

RSウイルス感染症の定点における年間患者届出は、2020年には934であったが、2021年は10,197と激増した（表3-1）。2021年第31週をピークとして減少した（図1-3）。

ヘルパンギーナの定点における年間患者届出は、2020年には289であったが、2021年は128と減少した（表3-1）。例年、8～9月に届出が増加するが、2021年はほとんど届出がなかった（図1-4）。

咽頭結膜熱の定点における年間患者届出は、2020年には2,042であり、2021年は2,186とわずかに増加した（表3-1）。例年、夏と冬に届出が増加する傾向があり⁷⁾、2021年は6月にピークが見られた（図1-5）。

感染性胃腸炎の定点における年間患者届出は、2020年には6,506であり、2021年は9,825と増加した（表3-1）。例年、春と冬に届出が増加する傾向にあるが、2021年は3～4月にわずかに増加したものの、その後ほとんど増加は見られなかった（図1-6）。また、全国と比較して患者届出が少ない傾向が続いている。

手足口病は近年2年周期で流行が認められており、2019年に大きな流行があったため、2020年及び2021年の届出は減少することが予想される年であった。しかし、2019年の定点における年間患者届出が16,603であったのに対し2020年及び2021年の届出は240、331と激減した（表3-1、図1-7）。

水痘の定点における年間患者届出は、2020年には1,345であり、2021年は1,018と減少した（表3-1）。2014年10月1日から生後12～36月の小児を対象としたワクチンの定期接種が始まり⁵⁾、2015年以降の患者届出は、全体的に減少している（表3-1、図1-8）。

伝染性紅斑は、4～6年周期で流行を繰り返す傾向がある⁸⁾。2020年は1月をピークとして報告があり、その後急激に減少し、年間患者届出は1,451の報告があったが、

2021年は54の報告であった（表3-1、図1-9）。

突発性発しんの定点における患者届出は、2020年には1,838であったが、2021年は1,497と減少した（表3-1、図1-10）。

流行性耳下腺炎は、3～5年周期で流行を繰り返す傾向があるが⁹⁾、2021年には大きな流行は見られなかった（図1-11）。定点における年間患者届出は、2020年には202であったが、2021年は187と減少した（表3-1）。

急性出血性結膜炎は、2020年に引き続き散発的な発生が認められ、定点における年間患者届出は、2020年は9であり、2021年は2（9週及び33週）と減少した（表3-1、図1-12）。

流行性角結膜炎の定点における年間患者届出は、2020年には473であったが、2021年は138と減少した（表3-1）。8月を中心とした夏に多いとされているが¹⁰⁾、2021年は2～3月に報告がわずかに増加した（図1-13）。

クラミジア肺炎の定点における年間患者届出は、2020年は1であったが、2021年の報告はなかった（表3-1、3-2）。

マイコプラズマ肺炎の定点における年間患者届出は、2020年には223であったが、2021年は40と減少した（表3-1、図1-14）。

ロタウイルスの定点における年間患者届出は、北海道において例年3月から6月にかけて流行が認められる。定点における年間患者届出は、2020年には30であったが、2021年は6と減少しており、例年の傾向は確認できなかった（表3-1、図1-15）。

細菌性髄膜炎の定点における年間患者届出は、2020年には9であったが、2021年は4であった（表3-1）。

無菌性髄膜炎の定点における年間患者届出は、2020年には9であったが、2021年は1であった（表3-1）。

3. 定点把握疾患（月報）

定点把握疾患（月報）の報告状況について、表4-1～4-5に示した。

ペニシリン耐性肺炎球菌感染症は32、メチシリン耐性

表4-1 定点把握疾患（月報：基幹定点） 報告数

定点名	疾患名	2018年	2019年	2020年	2021年
基幹定点	ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	18	19	1	32
	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	569	623	477	429
	薬剤耐性緑膿菌感染症	3	4	7	19

表4-2 定点把握疾患（月報：基幹定点） 月別報告数（2021年）

疾患名		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
報告数	ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	1	1	1		7	3		8	3	3	5	
	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	34	29	44	46	34	34	32	34	33	41	32	36
	薬剤耐性緑膿菌感染症	1			1		3	1	1	4	1	2	2
定点 当たり	ペニシリン耐性肺炎球菌感染症	0.04	0.04	0.04		0.30	0.13		0.35	0.13	0.13	0.22	
	メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症	1.48	1.26	1.91	2.00	1.48	1.48	1.39	1.48	1.43	1.78	1.39	1.57
	薬剤耐性緑膿菌感染症	0.04			0.04		0.13	0.04	0.04	0.17	0.04	0.09	0.09

表4-3 定点把握疾患（月報：性感染症定点） 報告数

定点名	疾患名	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
性感染症定点	性器クラミジア感染症	1,985	2,045	1,993	2,450
	性器ヘルペスウイルス感染症	541	619	498	797
	尖圭コンジローマ	264	271	208	428
	淋菌感染症	567	527	507	891

表4-4 定点把握疾患（月報：性感染症定点） 月別報告数（2021 年）

疾患名		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
報告数	性器クラミジア感染症	166	149	168	145	173	163	195	197	192	161	176	163
	性器ヘルペスウイルス感染症	42	36	41	46	34	33	38	44	37	42	48	46
	尖圭コンジローマ	22	36	14	13	12	16	22	16	16	17	19	16
	淋菌感染症	51	41	37	52	37	45	54	64	61	49	59	57
定点 当たり	性器クラミジア感染症	3.95	3.55	4.00	3.45	4.12	3.88	4.64	4.69	4.57	3.83	4.19	3.88
	性器ヘルペスウイルス感染症	1.00	0.86	0.98	1.10	0.81	0.79	0.90	1.05	0.88	1.00	1.14	1.10
	尖圭コンジローマ	0.52	0.48	0.33	0.31	0.29	0.38	0.52	0.38	0.38	0.40	0.45	0.38
	淋菌感染症	1.21	0.98	0.88	1.24	0.88	1.07	1.29	1.52	1.45	1.17	1.40	1.36

表4-5 定点把握疾患（月報：性感染症定点） 年齢階級別（2021 年）

年齢階級	性器クラミジア 感染症			性器ヘルペス ウイルス感染症			尖圭コンジローマ			淋菌感染症		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計
0 歳												
1～9 歳												
10～19 歳	45	124	169	4	21	25	4	10	14	24	28	52
20～29 歳	582	703	1,285	77	149	226	86	83	169	310	96	406
30～39 歳	333	251	584	83	120	203	69	27	96	163	35	198
40～49 歳	210	75	285	64	80	144	56	20	76	125	26	151
50～59 歳	77	29	106	52	64	116	45	5	50	60	7	67
60～69 歳	18	3	21	12	23	35	7	2	9	13	1	14
70 歳以上				14	34	48	12	2	14	2		2
合 計	1,265	1,185	2,450	306	491	797	279	149	428	697	193	507
男女比	1.00	0.94		1.00	1.60		1.00	0.53		1.00	0.28	

黄色ブドウ球菌感染症は429、薬剤耐性緑膿菌感染症は19の届出があった（表4-1）。なお、月別の届出に大きな変動は見られなかった（表4-2）。

性感染症については、すべての対象疾患で定点における届出が増加しており、性器クラミジアの定点における年間患者届出は2020年には1,993であり、2021年は2,450と増加した。性器ヘルペスの定点における年間患者届出は2020年には498であり、2021年には797と増加した。尖圭コンジローマの定点における年間患者届出は、2020年には208であり、2021年には428と増加した。淋菌感染症定点における年間患者届出は、2020年には507であり、2021年には891と増加した（表4-3）。なお、月別の届出に大きな変動は見られなかった（表4-4）。性器ヘルペスウイルス感染症については、女性の届出が多く、性器クラミジア、尖圭コンジローマ及び淋菌感染症は男性の届出が多かった（表4-5）。年齢別では、性器ヘルペスウイルス感染症の男性を除き、男女ともに20歳代の届出が多かった（表4-5）。

以上、北海道における2021年の感染症発生動向について報告した。保健所ごとの詳細なデータについては、当所ホームページ³⁾を参照されたい。

本報告を終えるにあたり、感染症発生動向調査にご協力頂いている医療機関ならびに関係機関各位に深謝いたします。

文 献

- 1) 厚生労働省ホームページ：感染症法に基づく医師の届出のお願い、感染症発生動向調査事業実施要綱、https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekaku-kansenshou/kekaku-kansenshou11/01.html（確認：2022年5月19日）
- 2) 中野道晴，市橋大山，長野秀樹，扇谷陽子，宮田 淳，岡野素彦：地方感染症情報センターにおける患者情報集計、解析業務を支援する情報ツール．北海道公衆衛生学雑誌，28(2)，147-150（2014）
- 3) 北海道立衛生研究所ホームページ：北海道感染症情報センター，<http://www.iph.pref.hokkaido.jp/kansen/index.html>（確認：2022年5月19日）

- 4) 厚生労働省健康局長通知健発 0330 第 1 号「予防接種法の一部を改正する法律の施行等について」, 平成 25 年 3 月 30 日
- 5) 厚生労働省健康局長通知健発 0716 第 24 号「予防接種法施行令の一部を改正する政令並びに予防接種法施行規則及び予防接種実施規則の一部を改正する省令の施行について」, 平成 26 年 7 月 16 日
- 6) 市橋大山, 大久保和洋, 山口宏樹, 長野秀樹: 北海道における感染症発生動向調査について (2020 年). 道衛研所報, 71, 83-97 (2021)
- 7) 国立感染症研究所感染症疫学センターホームページ: 咽頭結膜熱とは, <https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/323-pcf-intro.html> (確認: 2022 年 5 月 19 日)
- 8) 国立感染症研究所感染症疫学センターホームページ: 伝染性紅斑とは, <https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/443-5th-disease.html> (確認: 2022 年 5 月 19 日)
- 9) 国立感染症研究所感染症疫学センターホームページ: 流行性耳下腺炎 (ムンプス, おたふくかぜ), <https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/529-mumps.html> (確認: 2022 年 5 月 19 日)
- 10) 国立感染症研究所感染症疫学センターホームページ: 流行性角結膜炎とは, <https://www.niid.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/528-ekc.html> (確認: 2022 年 5 月 19 日)