

水際対策

51

検疫強化(4月28日～5月21日)

検疫の目的

「検疫の強化等により、できる限りウイルスの国内侵入の時期を遅らせることが重要である。しかしながら、ウイルスの国内侵入を完全に防ぐことはほぼ不可能であるということを前提として、その後の対策を策定することが必要である。」との行動計画の基本的考え方に従い、以下の対応を実施した。

<検疫方法・健康カード>

- ・有症者の有無に関わらず、北米3カ国(メキシコ、アメリカ(本土)、カナダ)来航の全便に対し、機内検疫を実施。
- ・検疫所への応援については、成田空港の場合、1日平均、医師約20名、看護師約40名
- ・全入国者に健康カード配布
(健康管理、発症時の発熱相談センターへの連絡を周知徹底)

<PCR検査>

- ・迅速診断キットで陽性等の場合に、PCR検査を実施
- ・結果判明まで有症者は医療機関にて待機

<隔離、停留、健康監視>

- ・患者の隔離、濃厚接触者の停留を実施
- ・北米3カ国からの全便について、機内ですべての乗員・乗客に健康状態質問票を配布し、機内にて回収。
- ・回収した質問票記載の情報を基に、検疫所より、自治体に対し健康監視を依頼。
(北米3カ国全入国者を対象。)

52

検疫強化変更点(5月22日以降)

5月22日～6月18日

<検疫方法・健康カード>

- ・北米3カ国(メキシコ、アメリカ(本土)、カナダ)からの来航便に対し、検疫官が機内に乗り込み「健康状態質問票」の記載の徹底等の呼びかけを実施。
- ・健康状態質問票の検疫ブースでの回収。

<隔離、停留、健康監視>

- ・濃厚接触者の停留を中止し、より慎重な健康監視を実施。
- ・その他の同乗者の健康監視を中止。

6月19日～9月30日

<検疫方法・健康カード>

- ・検疫ブースでの呼びかけ(健康状態質問票の回収の中止)。

<PCR検査>

- ・同一旅程の集団から複数の有症者が認められた場合に実施。

<隔離、停留、健康監視>

- ・患者の隔離を中止。
- ・患者の同一旅程の者については、都道府県に情報提供。

10月1日以降

- ・入国者への注意喚起等(基礎疾患を有する者等への受診勧奨)

検疫強化の概要(4月25日～6月18日)

1. 検疫の目的 : 検疫の強化等により、できる限りウィルスの国内侵入の時期を遅らせることが重要である。しかしながら、ウィルスの国内侵入を完全に防ぐことはほぼ不可能であるということを前提として、その対策を策定することが必要である(新型インフルエンザ対策行動計画)

2. 検疫の対象者と検疫法の適用(法的根拠が生じるのは、厚労大臣宣言による4月28日以降)

対象者	4月25日	4月26日、27日	4月28日～5月21日	5月22日～6月18日
患者(有症者)	A(+); 任意の医療機関搬送 A(-); 受診勧奨	A(+); 任意の医療機関搬送 A(-); 健康監視	隔離	
患者の濃厚接触者	—		停留	慎重な健康監視
発生国からの入国者	注意喚起		健康監視	注意喚起
その他の入国者	—		注意喚起	

3. 北米3国便に対する検疫の内容と実施場所

検疫の方法	4月25日	4月26日、27日	4月28日～5月21日	5月22日～6月18日
質問票の徴収	メキシコ便は機側	メキシコ便は機内	全便機内	事前通報便は機内
サーモグラフィ				検疫所健康相談室
有症者の迅速検査	—			質問表から把握
濃厚接触者の把握	—			事前通報便は機内
健康カードの配布	注意喚起ポスター	メキシコ便は機内		

(注)4月28日以降は全入国者に対して質問表徴収、サーモグラフィ監視、健康カード配布を検疫ブースで実施

検疫強化期間中の検疫所全体の検疫実績

(H21.4.28～6.18)

【概数】

	航空機		船舶		計	
	便数	乗員乗客数	隻数	乗員乗客数	便・隻数	乗員乗客数
4/28～5/21 (北米3国便)	9,800 (900)	1,646,000 (217,000)	3,000	94,000	12,800	1,740,000
5/22～6/18	11,000	1,626,000	3,500	97,000	14,500	1,723,000
計	20,800	3,272,000	6,500	191,000	27,300	3,463,000

検疫所の設置状況(H22.4.1現在)

13本所(海港:11 空港:2)

14支所(海港:7 空港:7)

83出張所(海港:63 空港:20)

計110

55

検疫所における発生当初の診断手順と対応

(平成21年4月29日付け結核感染症課長通知 別紙2) 本手順は、平成21年5月2日感染研からの新型用PCRプライマー配布まで使用。

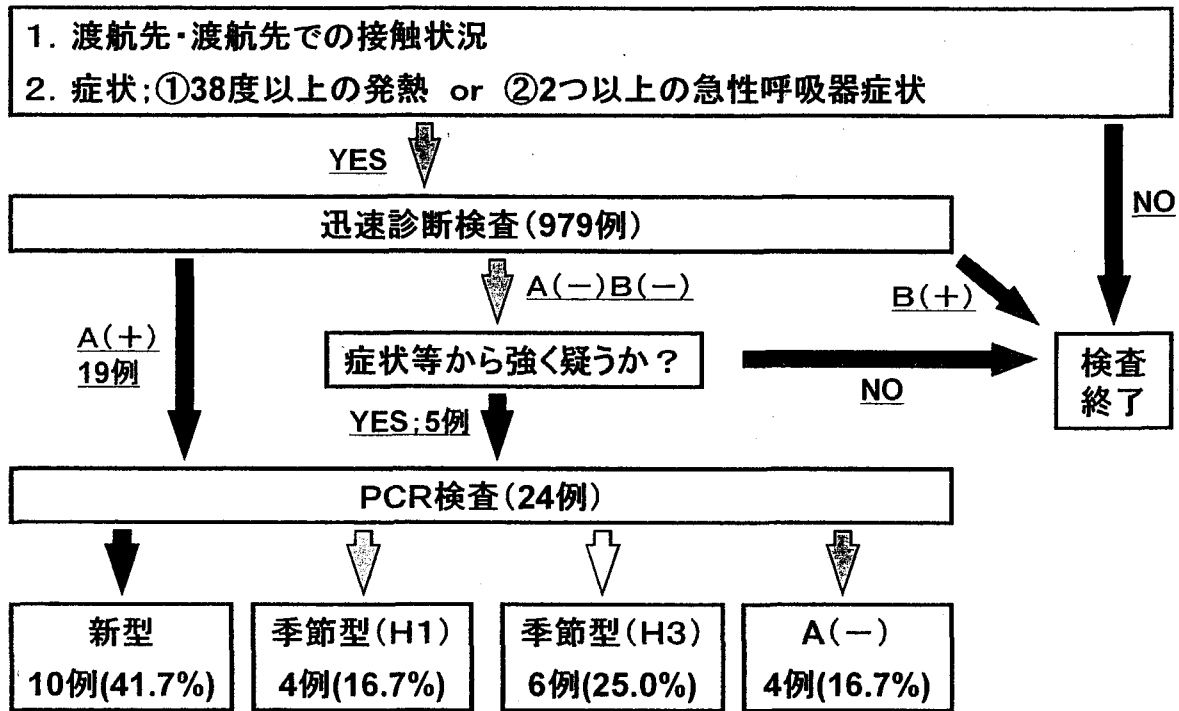
	症状	迅速診断キット	PCR		対応
メキシコ	発熱又は急性呼吸器症状	A型陽性	H3陰性		本人:隔離 接触者:停留
			H3陽性		入国後健康監視
		A型陰性 B型陰性	臨床的に強く疑われる場合*	H3陰性	本人:隔離 接触者:停留
				H3陽性	入国後健康監視
		上記以外の場合		入国後健康監視	
A型陰性 B型陽性	実施せず		入国後健康監視		
米国等の発生国	発熱又は急性呼吸器症状	A型陽性	H3陰性		本人:隔離 接触者:停留
			H3陽性		入国後健康監視
		A型陰性 B型陰性	臨床的に強く疑われる場合*	H3陰性	本人:隔離 接触者:入国後健康監視
				H3陽性	入国後健康監視
		上記以外の場合		入国後健康監視	
A型陰性 B型陽性	実施せず		入国後健康監視		

※ 臨床的に強く疑われる場合とは、インフルエンザ様症状や滞在地における接触歴等により判断される。

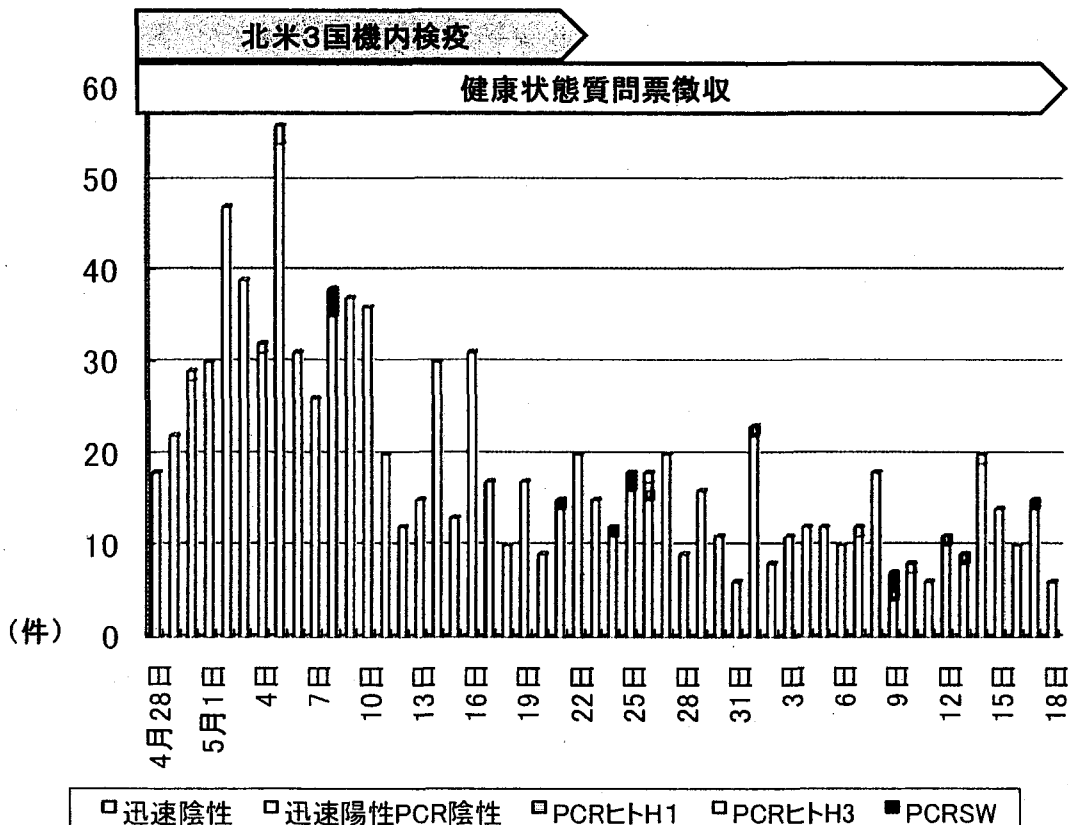
56

検疫強化期間における有症者の概要

(H21.4.28~6.18)



検疫所における検査 (迅速診断・PCR) 結果



隔離及び停留の対象者数

事例	到着日	出発地	隔離数	停留数	備考
①	H21.5.8	米国(デトロイト)	3	49	
②	"	"	1	—	①の停留者のうちの1名(PCRは千葉県実施)
③	H21.5.21	米国(シゴ)	1	11	運用指針改定に伴い5/22に停留解除
④	H21.5.24	カナダ(バンクーバー)	1	—	
⑤	H21.5.25	米国(ロサンゼルス)	2	—	
⑥	H21.6.9	カナダ(トロント)	2	—	
⑦	H21.6.16	米国(ホノルル)	1	—	運用指針改定に伴い6/19に隔離解除
計			11	60	

※機内検疫期間(H21.4.28～5.21)の隔離は5名(うち1名は停留中に発症)

59

北米3国直行便の機内検疫実績(H21.4.28～5.21)

北米3国便(メキシコ、米国(本土)、カナダ)からの定期便は、成田、関西、中部空港のみに就航。

成田空港では、午後に集中して到着したため、対応人員に苦慮した。

北米3国直行便の機内検疫実績

1日平均便数

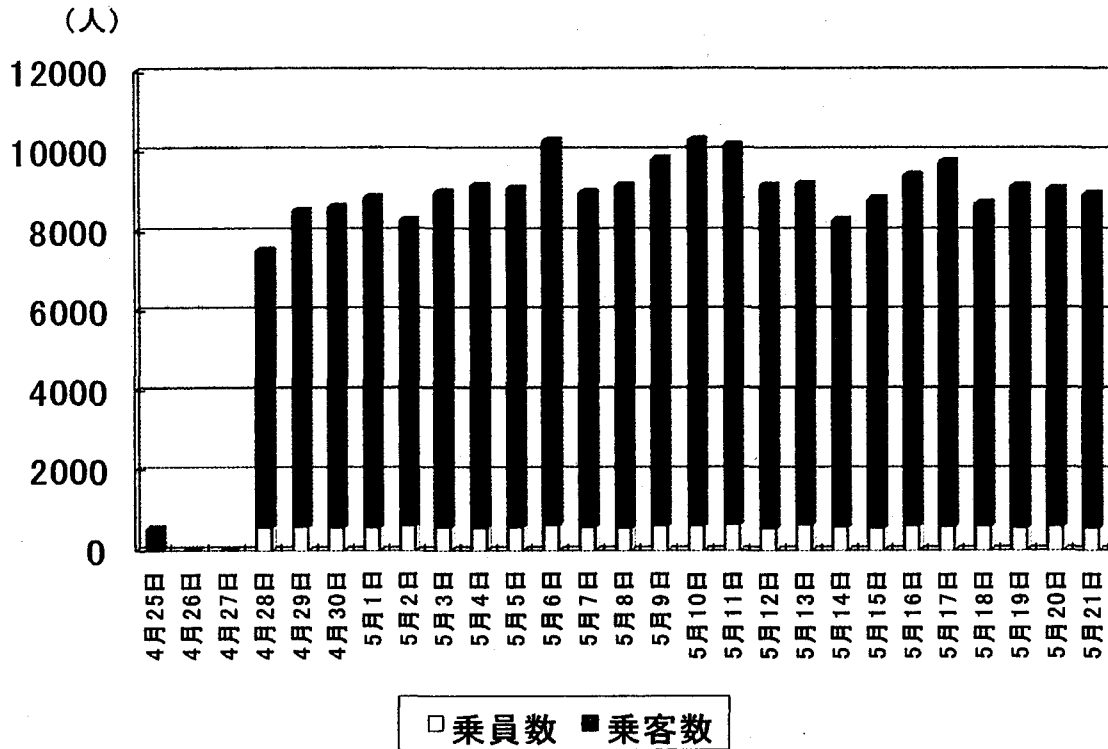
成田空港	約 37 便/日
関西空港	約 2 便/日
中部空港	約 1 便/日
合計	約 40 便/日

空港	機数	乗員乗客数
成田空港	857	203,097
関西空港	34	7,284
中部空港	16	6,337
計	907	216,718

(注)乗員乗客数には、トランジット(乗り換え)客数を含む。
プライベート機、貨物機を除く。

60

機内検疫の実施状況(人数)



61

機内検疫期間の健康監視結果

(H21.4.28~5.21)

北米3国直行便の機内検疫実績

空港	機数	乗員乗客数
成田空港	857	203,097
関西空港	34	7,284
中部空港	16	6,337
計	907	216,718

健康監視実施者数



129,546名

うち、確定患者3名を確認

延べ人数: 約90万 (約4万人/日)

保健所当たり: 約1,700(約77人/日)

(注)乗員乗客数には、トランジット(乗り換え)客数を含む。
プライベート機、貨物機を除く。

62

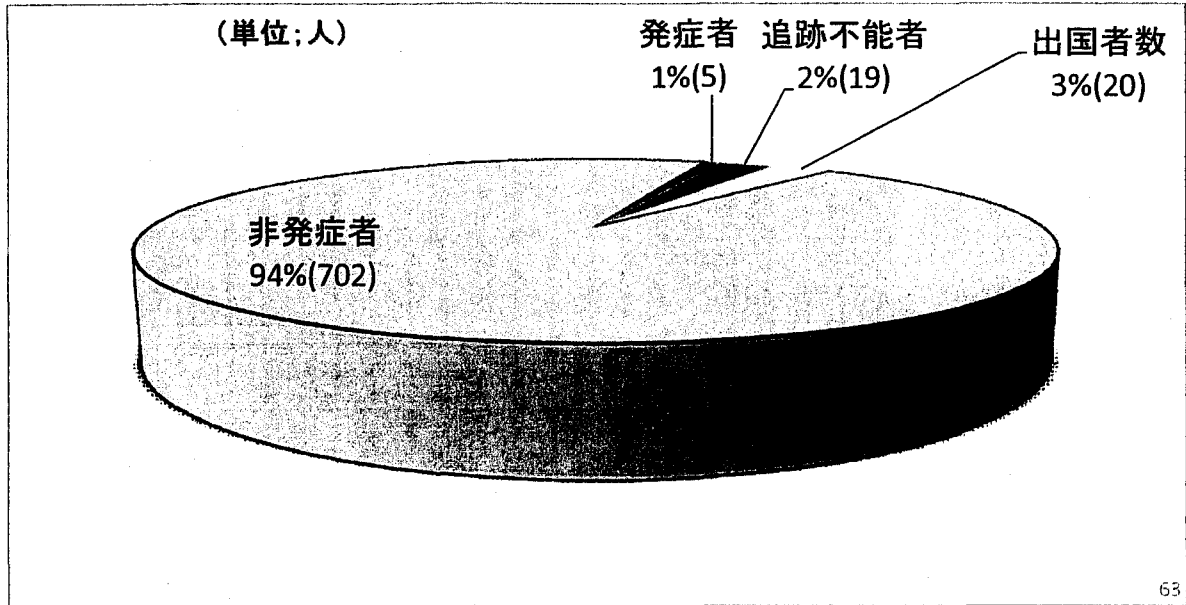
濃厚接触者の健康監視結果

(H21.4.28~6.11)

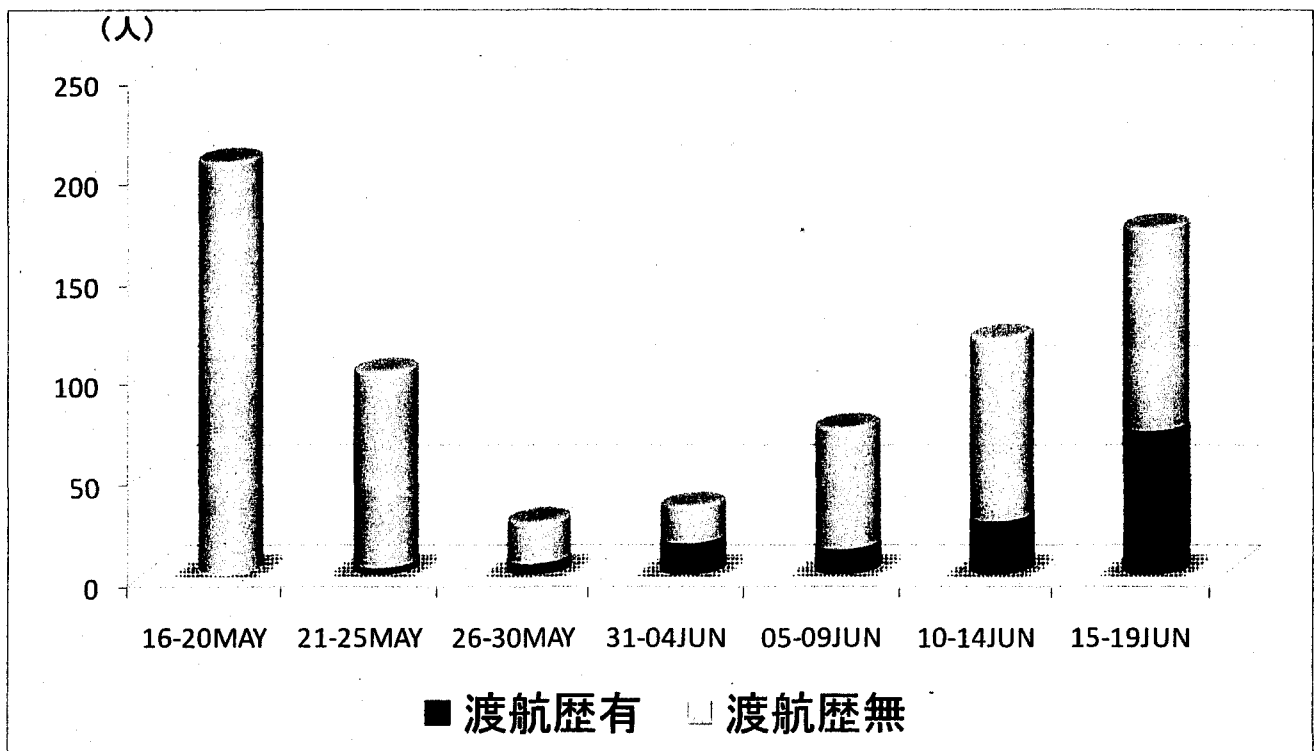
濃厚接触者のうち健康監視期間内に発症した者は5名のみであり、いずれも患者と同一旅程の者。

うち4名は機内隣接座席の者だが、初発患者との発症日の差は最長でも1日である。

※運用指針変更に伴い、6月12日以降は健康監視期間途中で終了となったため、11日までの数値。

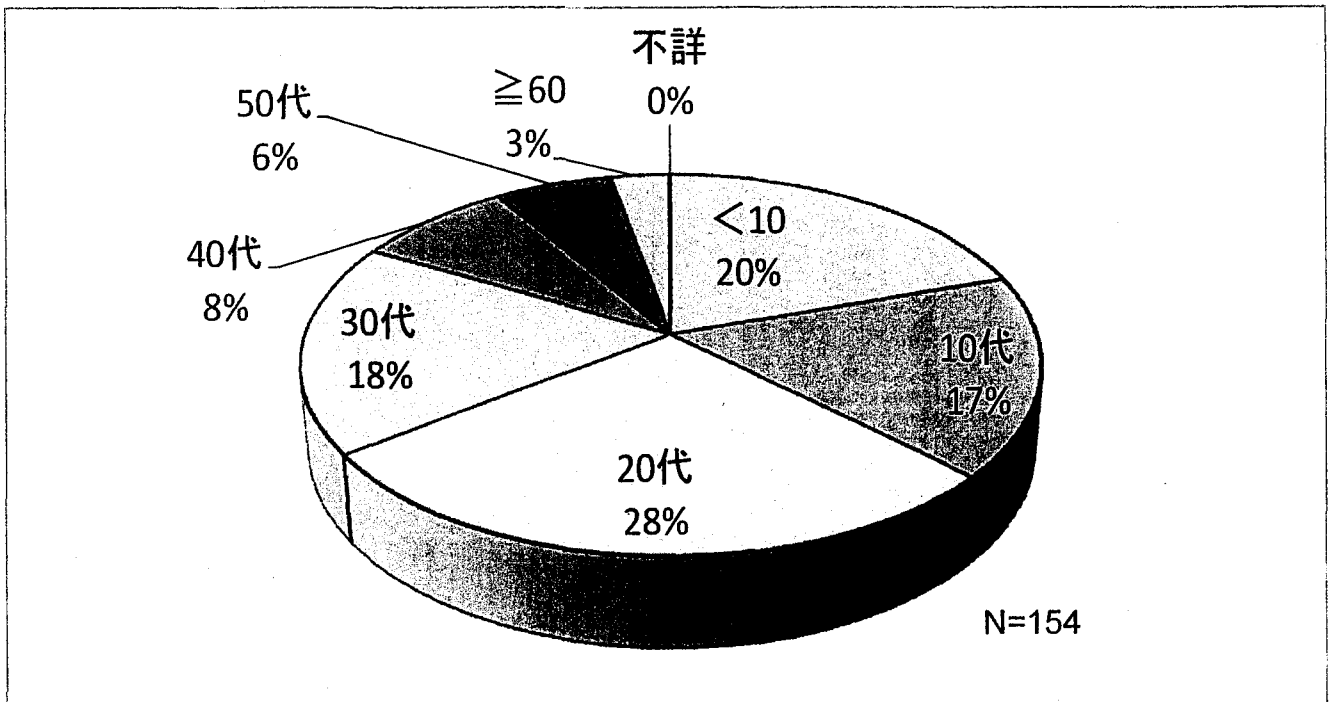


渡航歴有無別国内発生患者の推移



渡航歴のある国内発生患者の年齢割合

(H21.4.28~6.18)



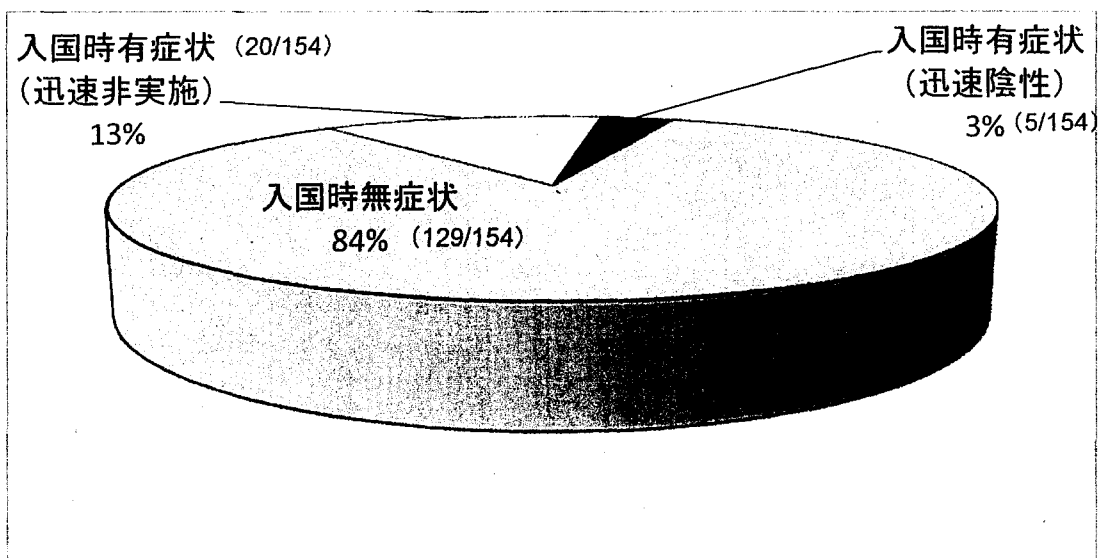
55

渡航歴のある国内発生患者の検疫時の状況

(H21.4.28~6.18)

渡航歴を有する国内発生患者の

- ①84%は検疫時無症状
- ②13%は有症状だが症例定義に該当しない等により迅速診断非実施
- ③3%は迅速診断を実施したが陰性



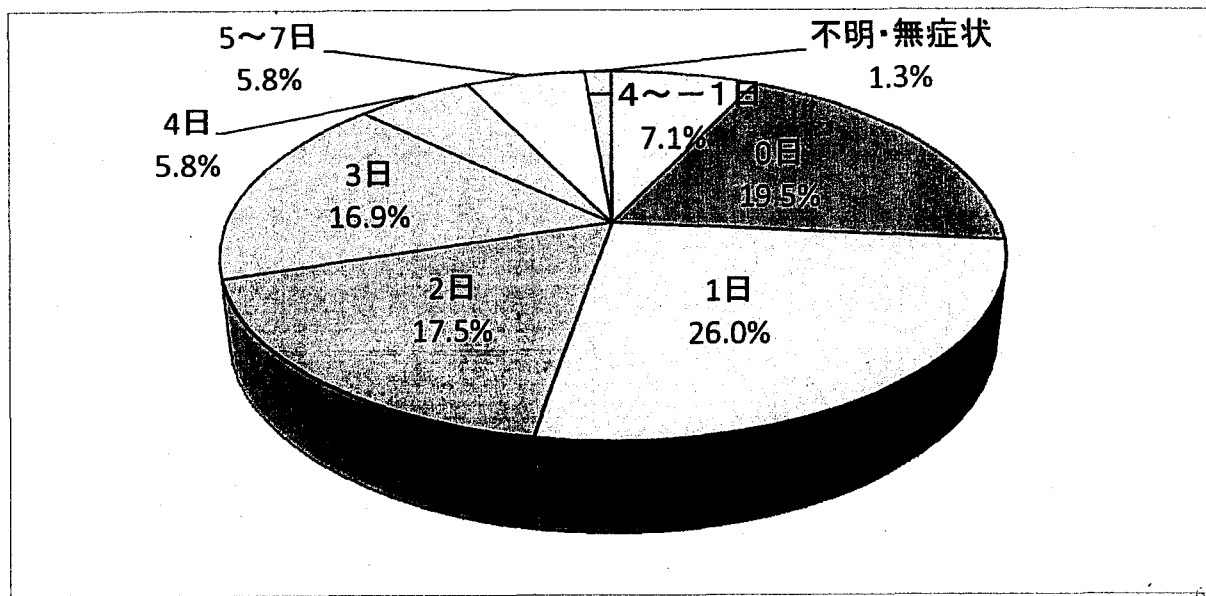
56

国内発生患者の入国から発症までの期間

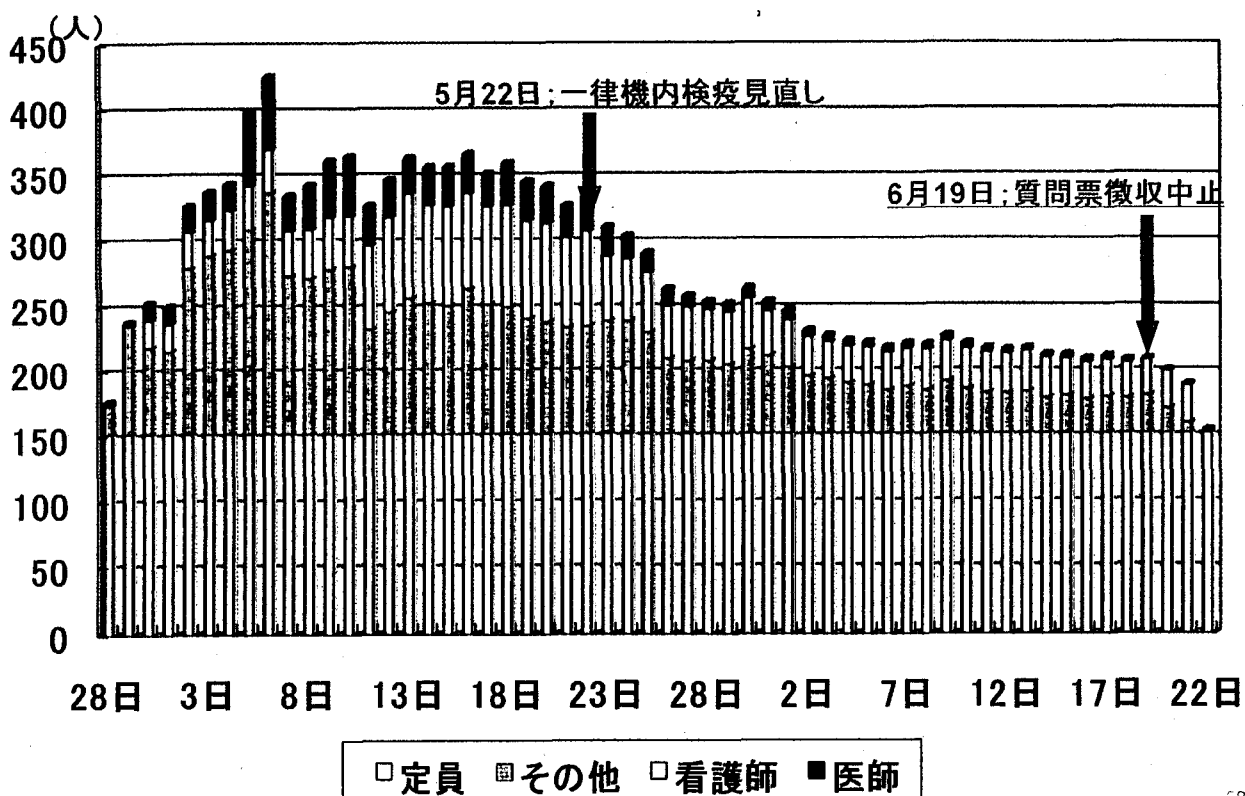
(H21.4.28~6.18)

- ①国内発生患者の7割以上は入国時無症状
- ②国内発生患者の約9割は入国後3日以内に発症

N=154

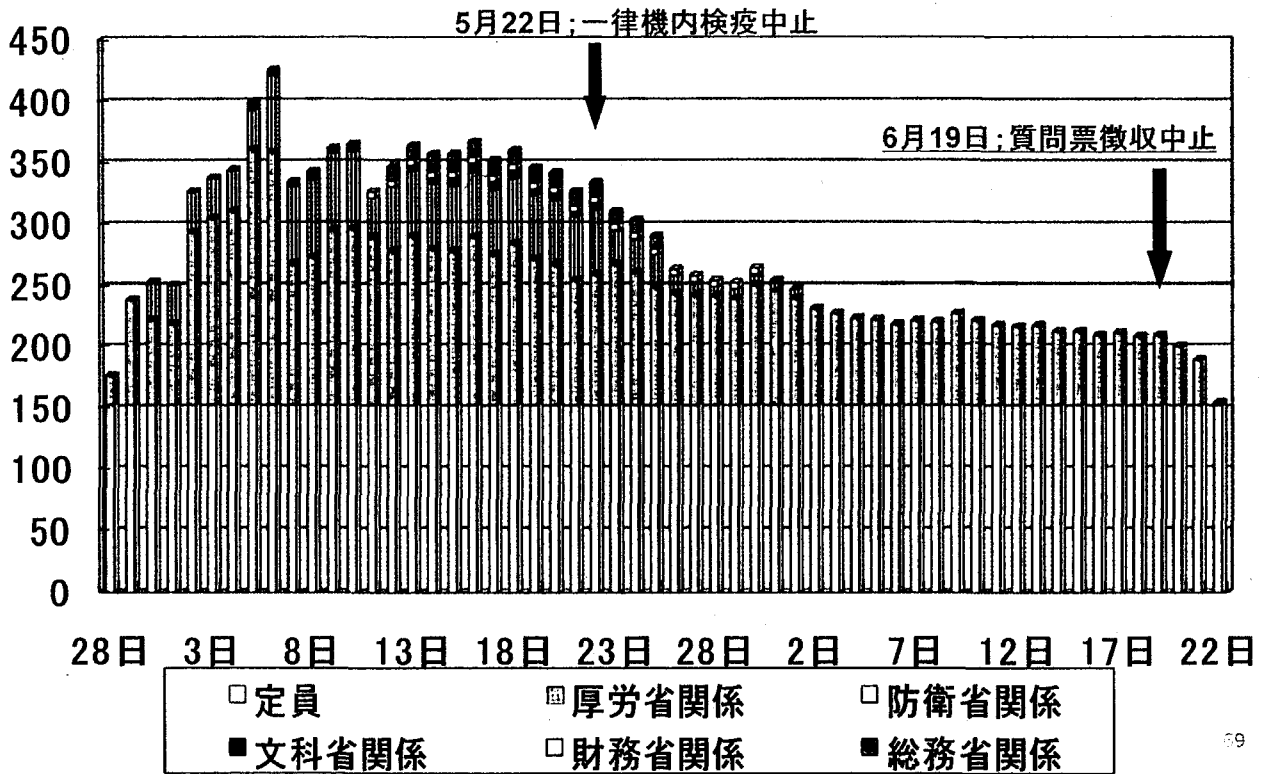


成田・中部・関西空港の人的支援状況(職種別)



成田・中部・関西空港の人的支援状況(所属別)

(人)



69

検査強化期間中における検査所への応援者数①

5空港検査所(成田、関西、中部、福岡、羽田)への検査応援人員数

(単位:人)

期間	H21.4.28~5.21(24日間)				H21.5.22~6.18(28日間)				H21.6.19~21(その他は2日間)		計
主な検査対応	— 機内検査・停留 —										
	— 隔離・質問票回収 —										
	延べ人数			実員	延べ人数			実員	延べ人数	延べ人数	
	1日平均	最大日 (曜日)			1日平均	最大日 (曜日)					
成田空港検査所	3,427	143	209(5/6)	792	1,921	69	156(5/22)	526	108	5,456	
内訳											
医師	476	20	43(5/6)	173	154	9	21(5/22)	72	3	633	
看護師	974	41	69(5/13)	196	787	28	67(5/22)	176	62	1,823	
その他	1,977	82	142(5/6)	424	980	32	77(5/24)	277	43	3,000	
関西空港検査所	566	24	38	224	433	15	20	68	24	1,023	
内訳											
医師	132	6	7	99	42	3	4	8	0	174	
看護師	112	5	8	94	154	6	7	32	12	278	
その他	322	13	23	31	237	6	6	28	12	571	
中部空港検査所支所	344	14	26	110	127	5	10	17	14	485	
内訳											
医師	55	3	4	41	2	0	1	1	0	57	
看護師	58	3	4	44	42	3	3	8	9	109	
その他	231	10	20	25	83	2	8	8	5	319	
福岡空港検査所支所	54	2	5	53	6	0.2	2	6	0	60	
内訳											
医師	32	1.3	4	32	3	0.1	1	3	0	35	
看護師	22	0.9	2	21	3	0.1	1	3	0	25	
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
東京空港検査所支所	17	0.7	4	12	28	1	2	13	0	45	
内訳											
医師	9	0.4	3	7	18	0.6	1	7	0	27	
看護師	8	0.3	1	9	10	0.4	1	6	0	18	
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(5空港)計	4,408	184	279(5/6)	1,191	2,515	90	184(5/22)	629	146	7,069	
内訳											
医師	704	29	61(5/5)	352	219	8	27(5/22)	101	3	926	
看護師	1,174	49	80(5/13)	359	996	36	74(5/22)	225	83	2,253	
その他	2,530	105	135(5/6)	480	1,300	46	87(5/24)	333	60	3,890	

検疫強化期間中における検疫所への応援者数②

成田空港検疫所に対する医師及び看護師の応援人員
(平成21年4月28日～5月21日)

(単位:人)

	医師		看護師	
	延べ人員	1日平均	延べ人員	1日平均
他検疫所	0	-	7	-
厚生労働本省	60	2.5	8	-
国立ハンセン病療養所	0	-	232	9.7
防衛省	242	10.1	452	18.8
国立国際医療センター	44	1.8	0	-
(独)国立病院機構	32	1.3	48	2.0
(社)全国社会保険協会連合会	33	1.4	34	1.4
(独)労働者健康福祉機構	16	0.7	18	0.8
恩賜財団済生会	19	0.8	24	1.0
国家公務員共済組合連合会	0	-	55	2.3
NTT東日本病院	0	-	46	1.9
国立大学法人等	30	1.3	50	2.1
計	476	20	974	41

71

検疫強化期間中における停留施設への応援者数

停留施設に対する応援者数

(単位:人)

期間	H21. 4. 28～5. 21 (24日間)				H21. 5. 22～5. 31 (10日間)				計
	← 機内検疫・停留 →				← 問票回収 →				
	延べ人数		実員	延べ人数		実員	延べ人数		
1日平均	最大日 (該当日)	1日平均		最大日 (該当日)					
成田空港検疫所	541	23	90	59	6	1	600		
内訳	医師	69	3 (3/5/6)	32	7	1 (1/5/22他)	76		
	看護師	89	4 (4/5/9他)	58	0	-	89		
	その他	383	16 (26/5/15他)	126	52	5 (11/5/22他)	435		
関西空港検疫所	285	12	30	0	0	-	285		
内訳	医師	26	1 (2/5/8他)	16	0	-	26		
	看護師	15	1 (1/5/8他)	14	0	-	15		
	その他	244	10 (29/5/5)	92	0	-	244		
中部空港検疫所支所	145	6	4	5	1	-	150		
内訳	医師	16	1 (2/5/6他)	2	0	-	16		
	看護師	12	1 (2/5/6他)	2	0	-	12		
	その他	117	5 (16/5/6)	32	5	1 (5/5/22)	122		
計	971	40	124	64	6	1	1,035		
内訳	医師	111	5 (3/5/9他)	50	7	1 (1/5/22他)	118		
	看護師	116	5 (2/5/6他)	74	0	-	116		
	その他	744	31 (29/5/5)	250	57	6 (11/5/22他)	801		

72

各国の空港における発生初期の水際対策について

	日本	韓国	タイ	シンガポール	フランス	カナダ
① 対応期間	2009.4.28~5.21	2009.4.24~7.26	(無回答)	2009.4.26~7.8	2009.4.28~6.11	2009.4.23~5.5
② 検疫強化の対象国	メキシコ、米国、カナダ	メキシコ、米国、カナダ、英国、スペイン、オーストラリア、ニュージーランド、チリ、フィリピン、タイ、香港	特定なし	全ての国	メキシコ、米国、カナダ、パナマ、ドミニカ共和国、チリ、アルゼンチン、日本、オーストラリア	メキシコ
③ 空港の集約	×	○(～9.15)	×	×	×	×
④ 減便	×	×	×	×	×	×
⑤ 機内検疫	全世界便	×	×	×	×	×
	発生国便	○	×	×	×	○
	有症者のある便のみ	—	○(～9.15)	×	×	×
⑥ 体温測定方法	計測機器の種類	サーモグラフィ	サーモグラフィ	サーモグラフィ	×	口腔体温計
	計測場所	航空機内(～5.21)及び検疫ブース	航空機内(～9.15)及び検疫ブース	到着口	入国管理の手前	機内、検疫検査室、税関検査場内
	コメント					有症者のみ測定
⑦ 患者の隔離		○(～6.18)	○	○	○	×
	実施した場合、その人数	5人	(無回答)	(無回答)	368人	68ケース
	隔離場所	指定病院		病院又は自宅		専門病院
⑧ 濃厚接触者の停留		○	○(～9.15)	○	○(～7.27)	×
	有りの場合、その対象者・範囲	患者の前後左右3列、対応した乗務員	(無回答)	(無回答)	患者の前後3列	患者の同列全員と前後2列
	実施した場合、その人数	60人	(無回答)	多数ではない	(無回答)	(無回答)
⑨ 健康状態質問票の記載・回収	全世界便	○(～6.18)	○(～9.15)	○	○	(○6.12～7.27)
	発生国便	—	—	—	—	○
	コメント					追跡調査票
⑩ 患者以外の追跡調査	全便	○(～5.21)	○	×	×	○
	患者が発生した便のみ	(○～6.18)	○	○	○	(○6.12～7.27)
	実施方法	保健所職員による電話又は訪問	(無回答)	航空会社の協力の下実施	(無回答)	保健省又は地方職員による電話及び訪問
⑪ 注意事項リーフレット等の配布	○(～現時点)	○(～現時点)	○(～現時点)	○(～現時点)	○(～2.15)	○(～現時点)

厚生労働省とりまとめ資料 73

WHOによる各国の発生初期の水際対応に関する予備的とりまとめ(抜粋)

調査方法：2009年11月、WHO地域事務所を通じて、加盟国にアンケート調査を実施。

回答：56カ国（うち、17カ国が全項目に回答）

結果(抜粋)：

○ 渡航自粛勧告 26カ国/56カ国（2カ国は発生国からの渡航者の入国を禁止）

○ 検疫(entry screening)実施 4/20～7/31 34カ国/56カ国

<17カ国(全項目回答)のうち>

○ 空港検疫実施 4/20～7/30 10カ国/17カ国

○ 空港での患者発見 4/20～7/30 4カ国/10カ国 平均発見数 1人/10,000人

○ 空港検疫実施国全体での患者発見数 199人/5,200万人 = 4人/百万人

○ 隔離実施 15カ国/17カ国（7カ国：症状のみ 1カ国：迅速キット 8カ国：PCR）

○ 停留実施 10カ国/17カ国 期間：8日間(中央値)

対象：2又は3列以内の者(殆どの国)

○ 検疫は国内への侵入遅延効果があったか。

効果があった 9カ国/16カ国 証拠はなかった 7カ国/16カ国

出典：Weekly epidemiological record 21 May 2010 (No.21, 2010, 85, 186-194)

"Public health measures taken at international borders during early stages of pandemic influenza A(H1N1) 2009: preliminary results"