

18 クロバネキノコバエ

農作物の被害。不快害虫。油糟などの有機肥料を施した植木鉢に発生。

19 ワラジムシ目

20 ウンカ科

食品工場での製造工程で成虫の混入事件が起きている。

*ユウレイグモ、ハエトリグモ類が採集されたことは、えさとなる昆虫などの存在を示している。



検疫所における21世紀に向けた 情報の収集及び提供に関する研究報告書

岩崎 恵美子
(分担研究者)

平成11年3月

平成10年度 厚生科学特別研究
「検疫所における総合医学研究」
(主任研究者 小竹 久平)

検疫所における21世紀に向けた
情報の収集及び提供に関する研究

平成11年3月

検疫所における 21 世紀に向けた情報の収集及び 提供に関する研究

はじめに / 2

I 研究目的 / 3

II 研究方法 / 5

A 日本における海外渡航者の現状 / 5

1. 日本人海外渡航者の実態 / 5

2. 空港検疫所での検疫の現状 / 9

(1) 空港検疫所での現状分析 / 9

(2) 空港検疫所での検査 / 14

a. 旅行者下痢症の実態調査 / 14
b. その他の検査 / 15

マラリア検査 / 16

3. 感染症に関する意識調査 / 16

ハイリスクグループへのアプローチ: 黄熱予防接種者の感染症に関する
意識調査 / 17

B 検疫所における情報提供 / 39

1. 検疫所での情報の検討 / 39

(1) 出国前、出国時における情報提供 / 40

(2) 入国時の情報提供 / 43

(3) 入国後の情報提供 / 43

(4) 検疫所独自のデータ等の情報提供 / 46

2. 検疫所で有する独自の情報 / 48

検疫所での検査データの検討 / 48

(1) デング熱検査 / 48

(2) 檢便検査の新たな試み / 50

3. 地方自治体及び関連機関との連携における情報提供 / 59

(1) 東北での情報提供の試み / 59

(2) 医師会及び医療関係者への情報提供の試み / 68

III 検疫所における 21 世紀に向けた情報の収集及び
提供のあり方 / 76

平成10年度厚生科学研究

検疫所における総合医学研究（主任研究者 小竹久平 関西空港検疫所長）

分担研究

検疫所における 21 世紀に向けた情報の収集及び提供に関する研究

分担研究者 仙台検疫所長 岩崎惠美子

協力研究者	成田空港検疫所	石塚 紀元
		松本 泰治
仙台検疫所		高橋 仁
		稻垣 俊一

はじめに

14 世紀に全ヨーロッパで流行し、国の衰亡に関する程多くの犠牲をもたらしたペストの侵入伝播防止を目的に、1374 年 1 月 17 日、現在の北イタリア地方で防疫に関する法規が発布されており、これが世界での「組織的な防疫」と言う検疫の概念の始まりと言われている。1377 年、ベニス共和国ではペスト流行国より来た者に対して、1ヶ月に渡り消毒や交通遮断を行っているが、これが最初に実施された検疫であり、1383 年にはマルセイユに検疫所が設けられ、ペストに汚染したおそれのある船舶、乗組員、貨物を 40 日間隔離している。この 40 のラテン語、Quarantine が検疫の語源となっている。

我が国における検疫の歴史は、文政 5 年のコレラの流行に始まっている。インドのガンジス河のデルタ地帯に常在する風土病であったコレラは、1820 年には我が国にも侵入し、多数の死者、患者を出し、大流行をもたらした。

安政 5 年には支那からコレラが持ち込まれ、大流行を起こし、幕府は外国船によるコレラの侵入を防ぐため、港において検疫を行う旨の通知を各国に出している。

明治 10 年、日本は再びコレラの大流行に襲われ、その結果、明治 12 年 7 月 14 日に「海港虎列刺病伝染豫防規則」が公布された。これが我が国では最初の統一された検疫規則であり、現在はこの日を検疫記念日としている。

明治 32 年に「海港検疫法」が公布され、常時検疫を施行する事となり、検疫制度が確立された。

大正 15 年は、国際衛生条約に署名しており、昭和 2 年航空検疫規則が公布され、航空機による輸送の時代への対応が取られるようになった。

昭和 26 年に日本は WHO に加盟し、国際衛生規則を採択し、更に検疫法を制定している。

このように、検疫の歴史は人類の文明の進歩とともに大きく変化して來た。即ち、検疫は文明への挑戦の歴史でもあった。交通手段の発達によって、人々の動きが次第にダイナミックに、そして人・物が大きく交流し、それらとともに、多くの文化が融合したり、影響したりしながら特有のものを創って來た。それと同時に、病原体やそれらを媒介する動物においても、その動きが活発化し、その活躍の場を広げていった。

その結果、疫病によって、一つの民族あるいは町または文化までが消滅するような事態を招くことも出現し、それらを防止する手段として、人間が知恵を駆使して考え出したのが検疫である。

勿論、時代と共に輸送手段も、医療も大きな進歩を遂げた結果、船舶によって人・物が行き来し、それと共にやって来る病原体の侵入防止が主体であった時代の検疫から、現在のように航空機が人輸送の主役を演ずるようになり、人・物の動きが高速化し、一度に大量に動くことが可能となって、検疫は大きな変貌を迫られて來た。

雑貨を主とする船舶輸送時代には、検疫の仕事は水際での感染症の侵入防止対策であったが、現在の人を主とする航空機による輸送時代を迎えてでは対応できなくなっている。それを支え、且つ補うものとして、感染症予防に対する期待は大きくなっている。即ち、水際での検疫に加え出国前から入国後にいたる間の総合的な健康管理・感染症予防の支援が事前対応型の感染症対策の要になるものとなってきた。

I 研究目的

検疫法は国内に常在しない伝染病の病原体が船舶又は航空機を介して国内に侵入するのを防止することを目的として昭和 26 年に制定された法律であり、この法律の下で衛生行政を施行する機関が検疫所である。

検疫所の主な業務は検疫業務、港湾衛生業務、食品監視業務、申請業務に分けられる。

検疫業務のうち、入国者に対する検疫は、現在、世界保健機関(以下 WHO)が指定したコレラ汚染地域から来航する航空機の乗客に対し、質問票を配布し健康についてのチェックを行っている。症状の無い場合には健康カードを配布し、症状のある人又は希望する人に対し医師による診察、検査、健康相談を行い、検疫感染症の侵入阻止をするという水際での防疫に力を注いでいる。また、貨物に対する検疫としては、コレラ汚染地域より輸入された生鮮魚介類を対象にコレラ菌検査を実施している。

港湾衛生業務としては、海水、船舶・航空機搭載の飲料水、航空機の汚水汚物、機内食のコレラ菌、政令区域内での蚊族・ねずみ族等の検査を定期的に実施している。

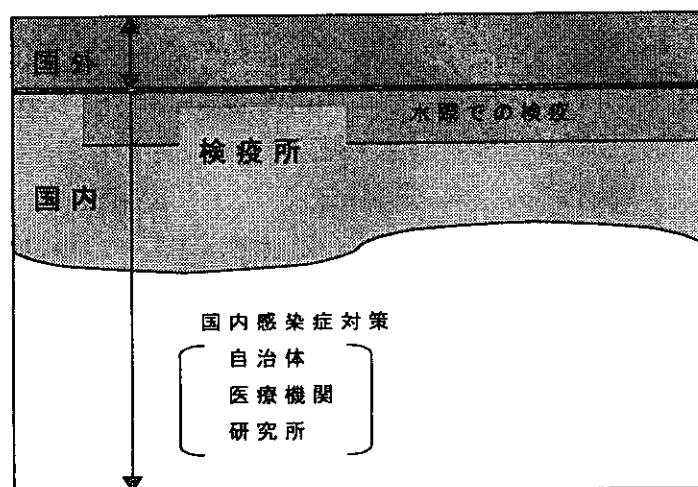
また食品監視業務では、食品添加物、残留農薬、微生物検査、食品輸入監視、指導、相談業務などを行い、申請業務として船舶衛生検査、予防接種を実施している。

近年の交通機関の発達に伴う人・物の大量かつ高速輸送、又国際交流の進展、日本人の生活形態の変化、食品の国外依存の増加、そして地球規模での感染症を巡る多くの問題、すなわち新興・再興感染症の発生など感染症を取り巻く環境の変化の中で、検疫所が海外からの感染症に対する防疫機関としての役割を果たすためには、政策の転換が迫られている。

平成 11 年 4 月 1 日に「伝染病予防法」等を「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」として抜本的に改正し、更に検疫法の一部も改正することによって、検疫体制と国内防疫施策との連携を強化し、海外からの感染症に対応するための体制の確立が図られた。即ち、検疫所においては、海外からの感染症の水際での侵入防止対策の強化と同時に、出入国者に対して感染症予防に関する情報収集・提供等の行政サービスを充実させ、渡航先での感染症の罹患防止、国内への持ち込み防止を図り、更に国内防疫機関との連携によって拡大・まん延防止策にも寄与し、国の輸入感染症対策を推進させることとなった。

即ち、これらの新しい防疫体制下での検疫所は、国内の感染症対策と整合性を図りながら一元的に感染症対策を運用し、渡航者の出発前から入国後に至るまでの総合的な健康管理と感染予防の支援を図ることを業務とするようになった。特に、これらの事前対応型の検疫行政の大きな柱となるものは、「情報」の提供であり、検疫所の「情報」についての的確なコンセンサスを確立する必要が生じてきた。即ち、「情報」の内容、対象、方法、手段などの検討を行い、それに応じた「情報」の収集、分析、提供のプログラムが組まれる必要がある。本研究は検疫所における「情報」について、そのあり方に検討を加えると共により効果的な情報収集提供のシステムの構築に向けての提言を導くために行うものである。

海外感染症対策での検疫所の位置づけ



II 研究方法

平成11年4月1日より一部改正・施行された検疫法においては、検疫対象の感染症は、コレラ、ペスト、黄熱及び一類感染症となつたが、以前から輸入感染症対策として、水際での侵入防止策だけでは多くの事態には対処できないことが懸念され、その改善策が望まれてきた。

そこで、今回渡航者の実態、水際での検疫体制の実態、さらには国民の感染症に関する意識の現状、国内の感染症対策機関との接点などを調査することによって、水際での対応を補うための新たな検疫体制あり方、そして感染症予防の支援の最も大きな要素である感染症情報収集・提供のあり方を考える上での資料とするために現状分析・検討を行い、更に情報提供のための体制構築に向けて資する提案を行った。

A 日本における海外渡航者の現状

1. 日本人海外渡航者の実態

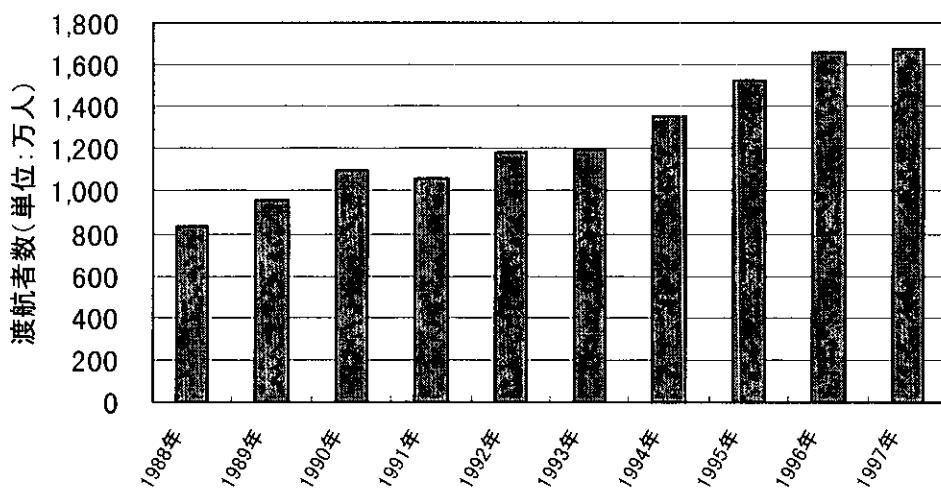
平成9年度に海外へ渡航した日本人は 16,802,750 人におよび、その数は年々増加の一途をたどっている。

日本人海外渡航者数の変遷

	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年
渡航者数	837	961	1,095	1,060	1,180	1,190	1,353	1,523	1,660	1,681

単位:万人

日本人海外渡航者数の変遷



資料:平成9年 出入国管理関係統計概要

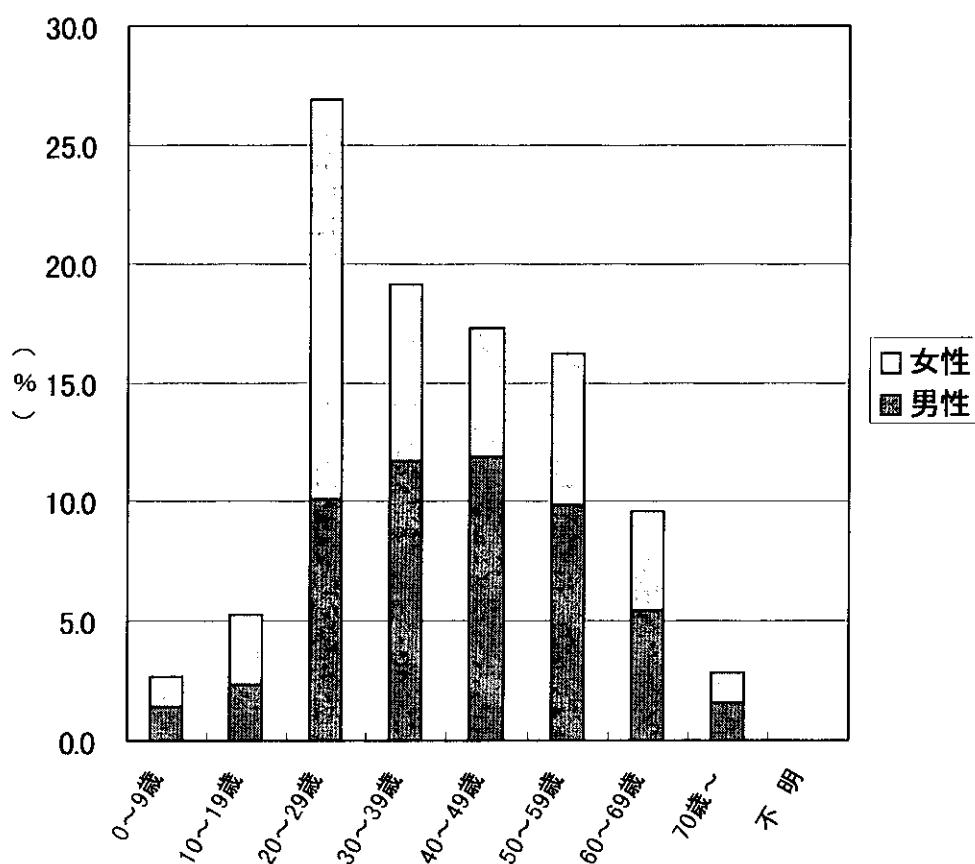
平成9年の渡航者の年齢別・性別内訳は、20歳代の渡航者が圧倒的に多く、全体の27%に当たる。その年齢層では女性が62%を占めている。次いで渡航者数の多いのは30歳代、40歳代と続くがいずれも男性の方が多い。

年齢別・性別出国者の割合（1997年）

	0~9歳	10~19歳	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70歳~	不 明
男 性	1.4	2.3	10.1	11.7	11.9	9.9	5.4	1.6	0.0
女 性	1.3	3.0	16.8	7.4	5.4	6.3	4.2	1.2	0.0
全 体	2.7	5.3	26.9	19.1	17.3	16.2	9.6	2.8	0.0

単位: %

年齢別・性別　日本人出国者の割合(1997年)



資料:平成9年　出入国管理関係統計概要

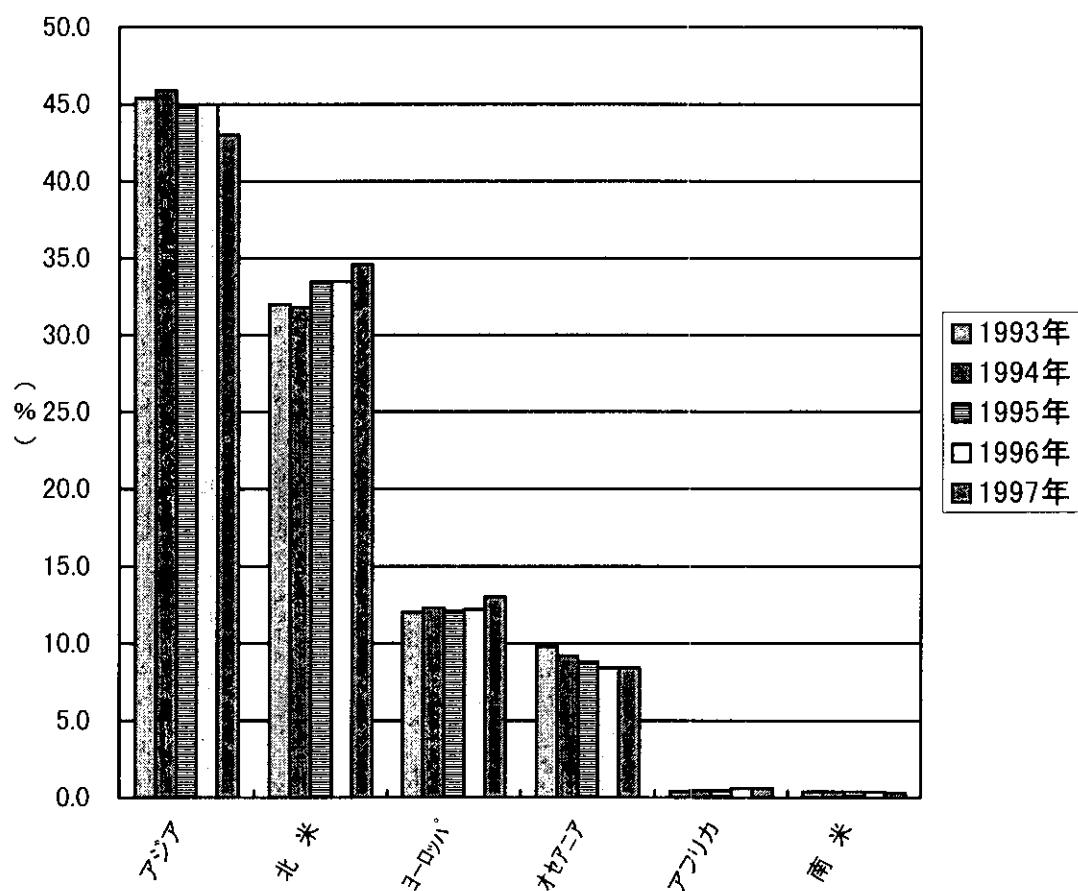
渡航先は、最も多いのがアジアであり、次いで北米、ヨーロッパ、オセアニアと続いている。アジアへの渡航者は全体の43%におよび、北米が35%、ヨーロッパが13%、オセアニアが8%となっている。

渡航地域別出国者の割合

	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年
アジア	45.4	45.9	44.8	45.0	43.0
北米	32.0	31.8	33.5	33.5	34.6
ヨーロッパ	12.0	12.3	12.1	12.2	13.0
オセアニア	9.8	9.2	8.8	8.4	8.4
アフリカ	0.4	0.5	0.5	0.6	0.6
南米	0.4	0.4	0.4	0.4	8.4

単位:%

渡航地域別出国者の割合



資料:平成9年 出入国管理関係統計概要

滞在日数の統計を見ると、5日以内が全体の54%にも及び、6—10日以内が30%で、10日以内に帰国する渡航者が85%と言うことになる。

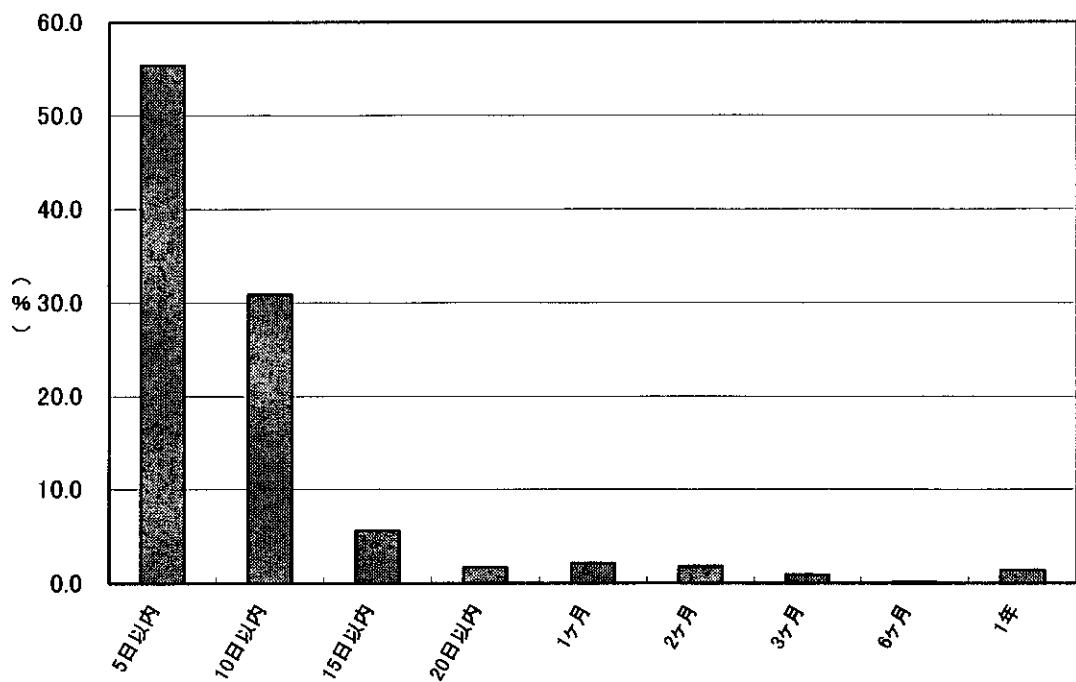
滞在日数別 渡航者の割合

	5日以内	10日以内	15日以内	20日以内	1ヶ月	2ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	1年
渡航者数	55.4	30.9	5.6	1.7	2.1	1.8	0.9	0.1	1.4

単位: %

資料: 平成9年 出入国管理関係統計概要

滞在日数別渡航者の割合（1997年）



日本の渡航者の多くは短期滞在型の旅行者で、アジアへの旅行者が多く、また年齢別では20歳代の若い層が多い。そしてその殆どが5日以内、長くとも10日以内の短期旅行である。

2. 空港検疫所での検疫の現状

(1) 空港検疫所での現状分析

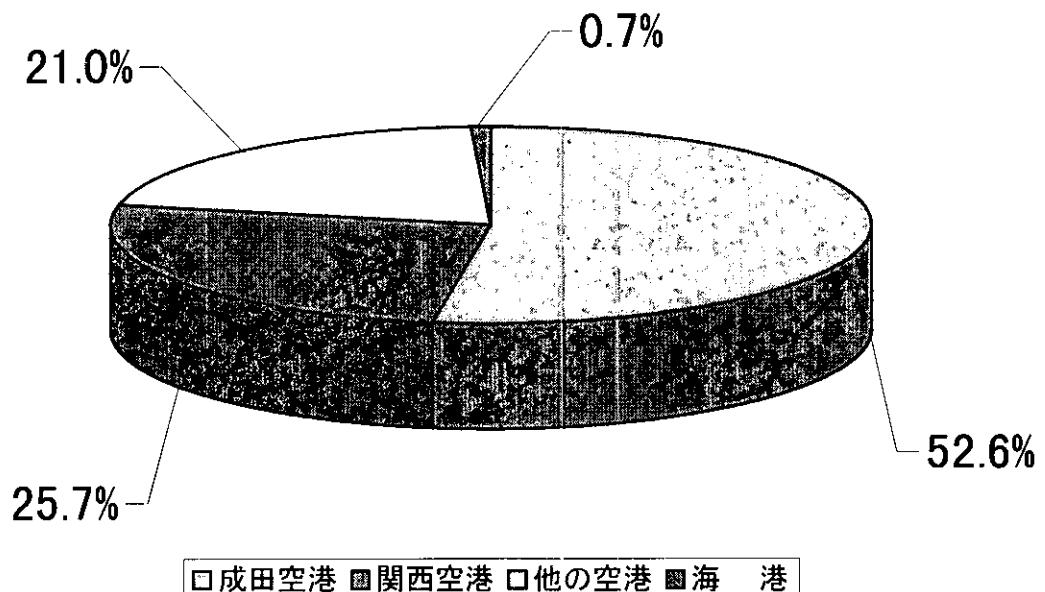
入国者の 99%が空港を通り日本に入国している現在、人の検疫に関して水際防疫の拠点としての空港検疫所の役割は大きい。実際に平成 9 年度には渡航者の 78.3%(13,156,376 人)が成田空港、関西空港を利用している。

平成 9 年 空港・海港別日本人出国者の割合

	成田空港	関西空港	他の空港	海 港
出国者数	52.6	25.7	21.0	0.7

単位: %

空港・海港別 日本人出国者の割合(1997年)



資料: 平成9年 出入国管理関係統計概要

空港検疫所では、検疫感染症に罹患する可能性の高い地域(現在は WHO 指定のコレラ汚染地域)からの来航者に検疫質問票を記入してもらい、それ以外の地域からの来航者に対しては、何らかの症状のある人には自主的に健康相談室に立ち寄ってもらい、そこで医師による検疫法上必要な診察、検査、措置などを行い、検疫感染症の国内侵入阻止を図っている。

平成 9 年度の厚生科学研究特別研究「国際保健規則改正案の我が国への適用に関する研究」で矢野らが、平成 9 年 2 月～3 月の成田空港、関西空港で施行したフィールド・テストの結果をまとめている。その中で、コレラ汚染地域からの来航者のうち有

症者 19,021 人、非汚染地域からの来航者のうち有症者は 6,580 人について調査を行った。それによると、有症者の割合を年齢別、性別に見てみると、表、グラフに示す通りで、男女とも 20 歳代が約 60%を占めており、10 歳代、20 歳代では女性が男性より多くなっていた。

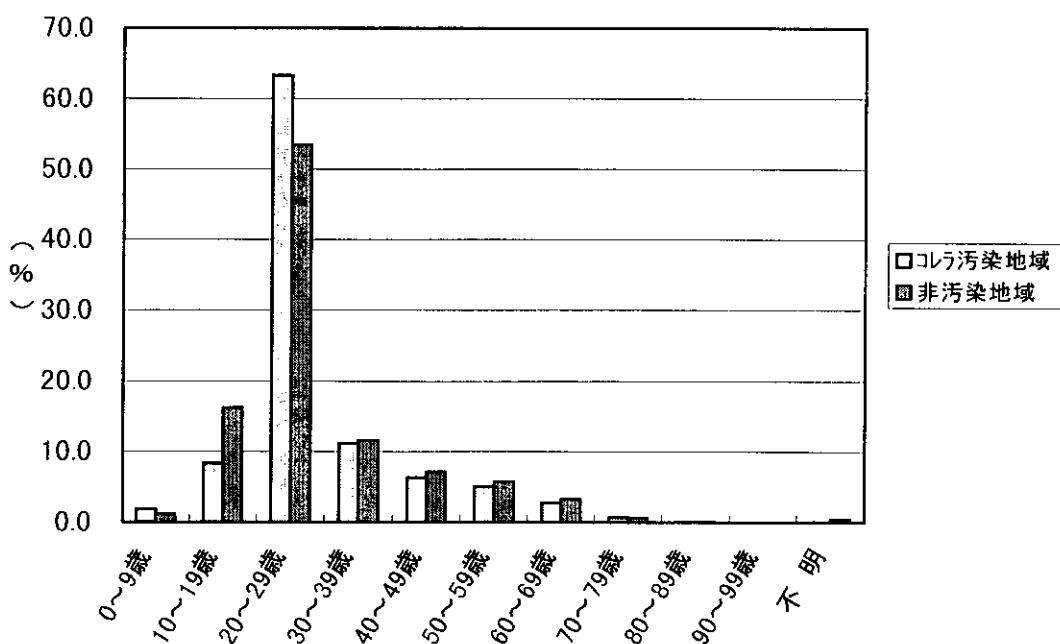
コレラ汚染地域からの有症者は 20 歳代で 63%、次いで 30 歳代、10 歳代が 11%、8% であった。非汚染地域では、20 歳代が 53%、10 歳代が 16%、30 歳代が 11%となっていた。

地域別・年齢別 有症状者の割合

	0~9歳	10~19歳	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳	80~89歳	90~99歳	不明
コレラ汚染地域	1.9	8.4	63.4	11.3	6.4	5.1	2.8	0.7	0.1	0.0	0.1
非汚染地域	1.2	16.2	53.4	11.6	7.2	5.8	3.3	0.6	0.0	0.0	0.5
合 計	1.7	10.4	60.8	11.4	6.6	5.3	3.0	0.6	0.1	0.0	0.2

単位: %

地域別・年齢別 有症状者の割合



資料: 平成9年度 厚生科学研究特別研究 国際保健規則改正案の我が国への適用に関する研究

このフィールドテストでは季節的な(春休み等)影響もあるとは思われるが、年間の全体の渡航者統計からも 20 歳代が多いことは周知の事実であり、帰国時の有症者がやはり 20 歳代に多いのは当然と考えるべきである。

滞在国別有症者は、汚染地域からの来航者の中ではタイが最も多く 28%、インドネシアでは 11%、シンガポール 9%となっていました。これらの 3カ国で約 50%を占めていました。また、非汚染地域からの来航者では、アメリカ 18%、イギリス 16%，フランス 15%となっていました。この 3ヶ国で約 50%を占めていました。

滞在国別 有症状者の割合

コレラ汚染地域

	タイ	インドネシア	シンガポール	その他
有症状者	28.6	11.4	9.6	50.3

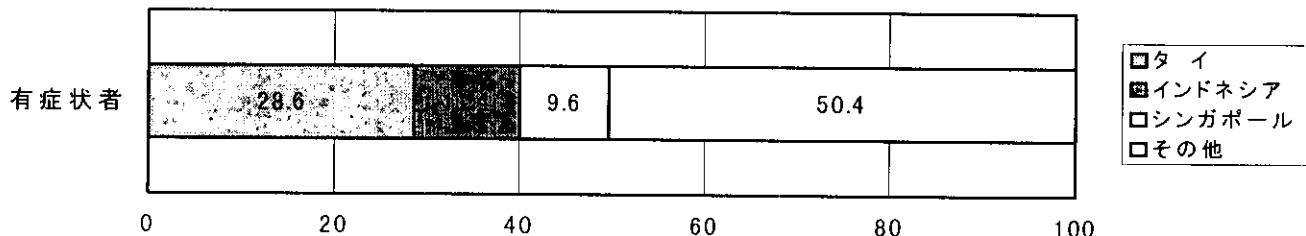
単位:%

非汚染地域

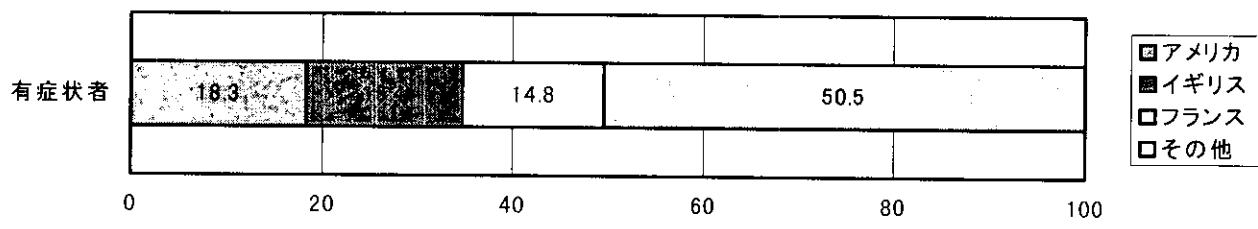
	アメリカ	イギリス	フランス	その他
有症状者	18.3	16.4	14.8	50.5

単位:%

コレラ汚染地域からの有症状者の割合(%)



非汚染地域からの有症状者の割合(%)



資料:平成9年度 厚生科学研究特別研究 國際保健規則改正案の我が国への適用に関する研究

帰国時の有症者はコレラ汚染地域、非汚染地域に関わらず 20 歳代に多く、有症者の半数以上を占めていました。また、有症者の滞在国はタイが最も多く、次いでインドネシア、シンガポールとなっていました。コレラ汚染地域からの有症者の訴えは下痢、腹痛などの消化器系症状、非汚染地域からの有症者は咽頭痛、頭痛などの感冒様症状が多

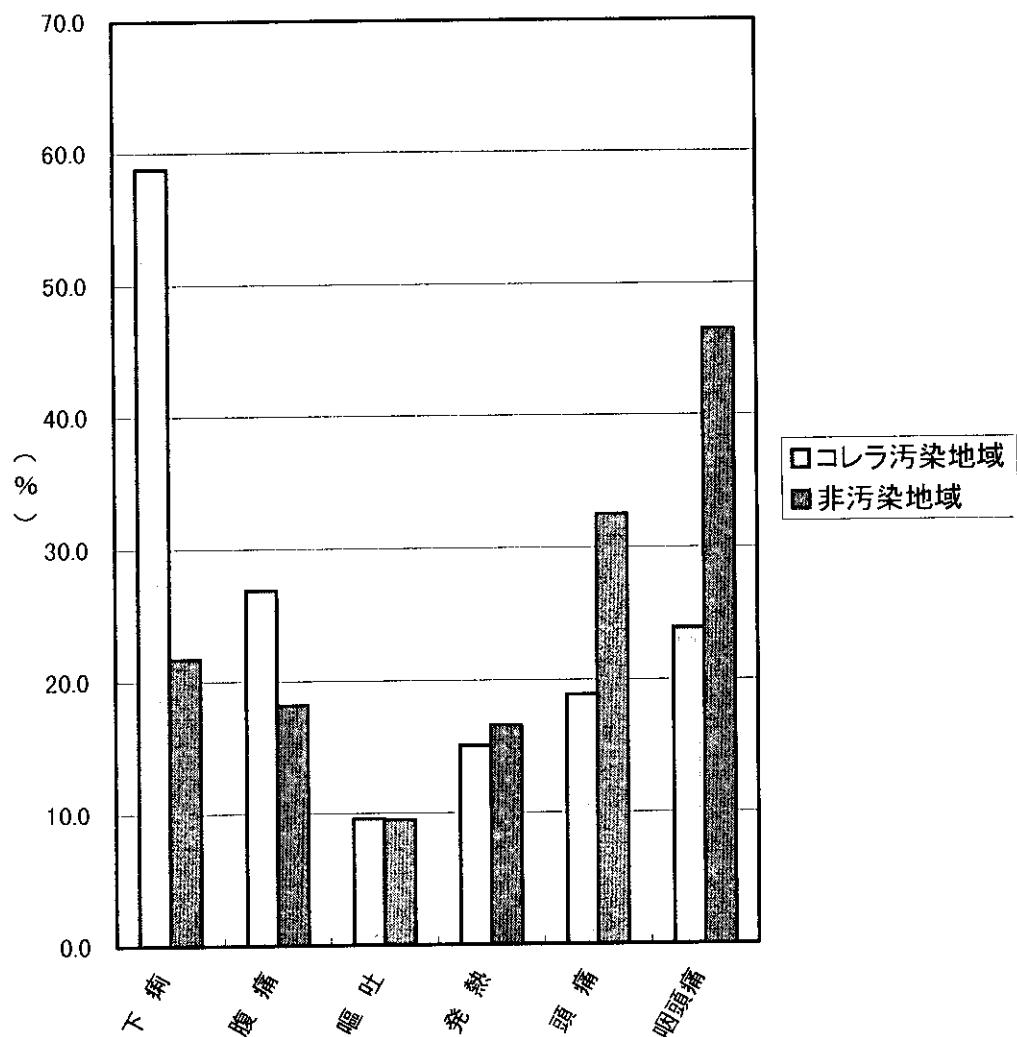
かった。この調査期間中の空港での健康相談室の利用者は 20 歳代が最も多く、そのほとんどがコレラ汚染地域からの帰国者であった。

地域別・性別 症状別の割合

	下痢	腹痛	嘔吐	発熱	頭痛	咽頭痛
コレラ汚染地域	58.8	26.9	9.6	15.1	18.9	23.9
非汚染地域	21.7	18.2	9.5	16.6	32.5	46.5

単位: %

地域別・性別 症状別の割合



資料:平成 9 年度 厚生科学研究特別研究 國際保健規則改正案の我が国への適用に関する研究

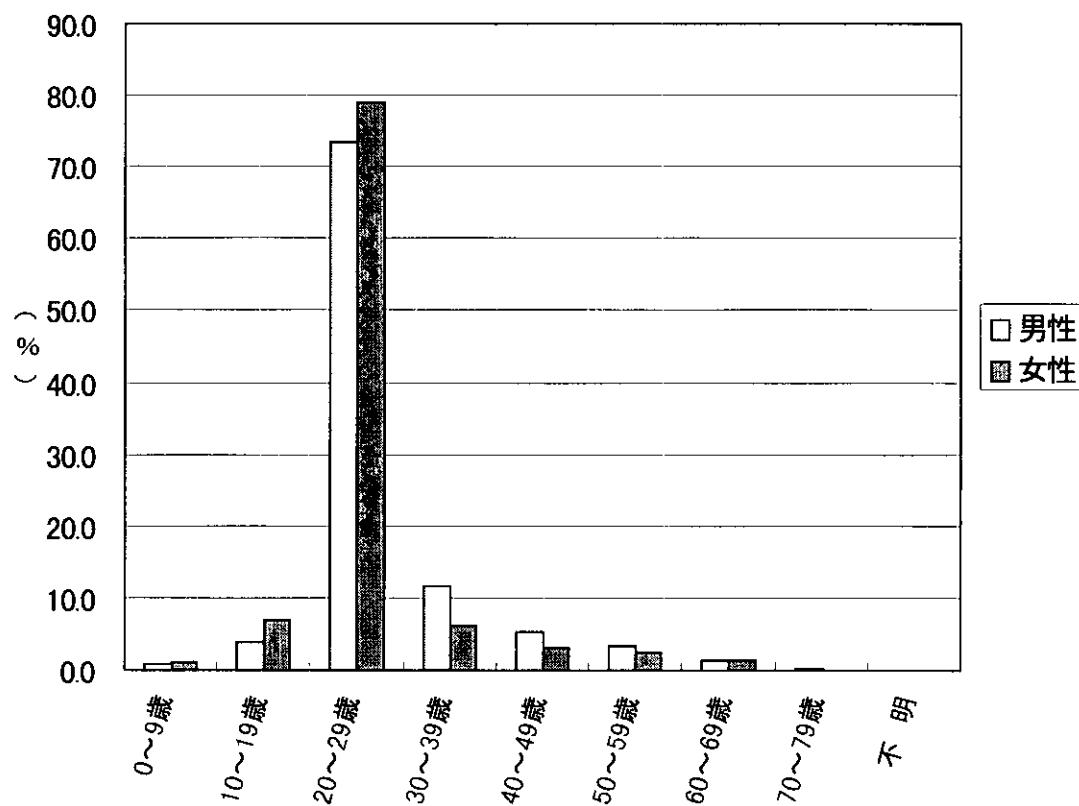
この期間の健康相談室受診者の数は、年齢別に見ると男女とも20歳代が76%を占めており、入国時に有症だった人の9.3%に当たり、コレラ汚染地域、非汚染地域の受診者を比べるとそのほとんどがコレラ汚染地域である。コレラ汚染地域からの来航者のうち、20歳代の男女、30歳代の男の各10%が健康相談室を訪れていることになる。

地域別・年齢別 健康相談受診者の割合(成田・関西空港)

	0~9歳	10~19歳	20~29歳	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60~69歳	70~79歳	不明
男性	0.8	3.9	73.3	11.5	5.3	3.3	1.4	0.4	0.0
女性	1.0	6.9	78.9	6.2	3.0	2.5	1.3	0.1	0.1
合計	0.9	5.3	75.8	9.1	4.3	2.9	1.4	0.3	0.04

単位: %

地域別・年齢別 健康相談受診者の割合
(成田・関西空港)



資料:平成9年度 厚生科学研究特別研究 国際保健規則改正案の我が国への適用に関する研究

(2) 空港検疫所での検査

従来の検疫所は、コレラ汚染地域からの航空機の乗客に質問票を記入し提出してもらうことによって有症者を発見し、それらの人々、そしてそれ以外の旅行者に対しては希望者に対し検疫所の健康相談室で診察、相談、検査を行っている。

実際に空港検疫所で現在行っている検査は検疫感染症であるコレラの発見を目的とした検便検査や平成9年10月より始められたマラリア検査が主体であった。

しかし、平成11年4月より感染症及び検疫に関する法律の改正が行われ、従来のコレラ、ペスト、黄熱等の検疫伝染病を対象にしていた従来の検査では、新たな検疫感染症に対応することは不可能となった。コレラ、赤痢等の潜伏期の短い感染症に関しては、入国時の検疫所での検便検査が診断には極めて有効であり、それによって、国民により早く適切な医療機関での医療を提供することが可能である。

しかし、一方で、厚生省の伝染病統計によると、マラリア、コレラ、アメーバー赤痢、腸チフス、パラチフスなど、国内で診断された渡航歴のある罹患者数と実際に検疫所にて発見された例数をみてみると、その殆どが水際での検疫でチェックされることなく国内へ入国していることが容易に推測できる。即ち、新たに加わったウィルス性出血熱等、検疫感染症の潜伏期や日本人の旅行形態等を考慮すると、帰国者が空港検疫所のブースを通過する時点で診断することは、ますます困難な状況なのである。

また、渡航歴のない感染者の発生例も見られ、二次感染の可能性も否定できず、ますます検疫所での検査体制がどうあるべきかの検討の必要が出てきていると考えられる。

a. 旅行者下痢症の実態調査

日本人の渡航者の43%はアジアへの旅行者で占められている。また、矢野らのフィールドテストの結果からも、渡航者の帰国時に呈する症状として最も多いのは消化器系症状の下痢、腹痛などであり、その多くはコレラ汚染地域からの渡航者であることがわかっている。日本人の渡航先の多くを占めるアジアは、その大部分がコレラ汚染地域に属することなどから、日本の検疫においては、腸管感染症の検便検査が極めて重要となっている。

しかし、従来の検便の方法では、検疫伝染病であるコレラ菌を発見することを主に検査内容も組まれており、採便方法は直接採便法を用い、増菌培地にコレラ菌の検出に重点を置いたpH8.6のアルカリペプトン水を使用していることから、コレラ菌以外の細菌の検出はしにくいのではないかということに着目してみた。

実際に成田検疫所で平成10年1月から11月の間に検便検査で検出された菌は次のようである。

検査実施件数は5,285人で、そのうち1,129人(21.4%)から1,240件の菌が検出されており、菌種別に見るとプレジオモナス・シゲロイデスが47.8%を占め、次いでビブリオ

属、赤痢属、エロモナス属となっている。大腸菌、カンピロバクター等の検出は極めて低く、コレラ菌以外の菌の検出に関しては必ずしも、十分とは言えない状況にある。

また近年の細菌性食中毒患者数の増加や渡航先での食文化の差など原因菌が多様化しており、コレラ以外の原因菌に対する検査の必要性、時代背景等を考慮すると菌検出法に対する検討の必要性が強く求められている。

成田空港検疫所における検便検査の検出菌（1998年1月～11月）

検出菌	検出件数
P.shigelloides	593(47.8%)
Vibrio spp	323(26.0%)
Shigelle spp	144(11.6%)
Aeromonas spp	111(9.0%)
Salmonella	68(5.5%)
E.coli	1(0.1%)
Total	1240(100.0%)

b. その他の検査

海外から帰国した有症者の症状に関する統計を見ても、発熱を訴える割合はかなり高い。その多くは旅行等による疲労、空調・温度調節などの不充分な機内での長時間滞在、旅行先での気候の変化等の悪条件による単純な上気道感染症による発熱が多いが、渡航先などを考慮すると他の熱性疾患も疑う必要がある。

特に、生命にも係る重症例にもなりうるマラリア、東南アジアでは時期によっては流行の見られる日本脳炎、熱帯・亜熱帯では極めて日常的であり、大都会においても感染する可能性の高いデング熱、更に新しい検疫感染症に指定されたエボラ出血熱、マールブルグ病等のウィルス性出血熱など、重症な感染症の可能性も絶えず考慮する必要がある。即ち、特に重篤な疾患では患者自身の生命に関わる事態にもなりかねないため、より早く適切な治療が必要であるとともに、疾患によっては、国内での拡大・まん延防止のためにより迅速な対応が強く求められる。

空港検疫所では、これらに対応する検査が充実していることが理想であることには違いないが、施設や人的な問題など多くの状況から判断すると、これらすべてを検疫所のみで対応することは困難であるとの見方もできる。しかし、少なくとも、熱帯・亜熱帯では日常的なデング熱・マラリアを空港での検査で診断することは、マラリアに対してはより早い対応を取ることができ、そして、その後の治療へ大きな助けになることや、更に他ウィルス性出血熱との鑑別診断、即ち空港検疫所でのスクリーニング検査によって、熱帯・亜熱帯では頻度の高いマラリア、デング熱を鑑別することは、その後の診断

への方向性を示す上で有効であり、早期治療や疾患の拡大・まん延防止に役立つものと考えられる。

マラリア検査

平成 9 年 10 月より成田空港及び関西空港の検疫所において希望者を対象にマラリアの診断を行っている。検査は熱帯熱マラリアの原虫の抗原を検索するパラサイト F 検査キットによる検査及び AO 染色による原虫検出を行っている。

平成 10 年 1 月から 11 月までに成田空港検疫所にて 59 人がマラリア検査を受けている。男性 37 人、女性 22 人で、その年齢分布は 20 歳代が最も多く全体の 40% 近くを占めている。

渡航先としてはアジアが 62.7%、アフリカが 32.2% であり、タイ、インド、インドネシアがその多くを占めていた。

これらの検査の結果、陽性者は 3 名であり、いずれも空港でのパラサイト F 検査で陽性を示した。これらの症例のうち原虫が見つかったのは 1 名で、他 2 名からは帰国時の検査での原虫証明は見られなかった。多くのマラリア患者は国内で発症しており、特に熱帯熱マラリアでは生命にかかわる事もあり、より早い対応が望まれる。実際に国内での発症例でもマラリア患者治療の経験のほとんどない日本の医療機関の事情を考慮すると、マラリアとしての適切な治療を始めるまでに平均 5 日を要しているとの報告もあり、少しでも早い発見のためには空港検疫所でのマラリア検査の利用を呼びかける必要があると考えられる。

空港検疫所では検査にて陽性判断が得られた場合、マラリア患者の治療を行っている医療施設に連絡し、治療を早急に開始出来るよう連携することによって、良好な予後を得ている。

3. 感染症に関する意識調査

検疫所での情報提供は渡航者が対象であるとの認識を忘れてはならない。そこで、彼らの感染症、特に輸入感染症に関する意識調査を行い検討を重ね、情報提供の内容、手段などの決定、選択に際し役立てる必要を感じた。

できるだけ有効な方法での情報提供が望ましいのは言うまでもない。しかし、特に近年、新興・再興感染症の発生が多く見られる地域への渡航者が増えており、その人達が渡航先にて感染症に罹患し、生命の危機に関わるような事態に陥る例も増えており、今回、特にこれらの感染症が発生している地域への渡航者をハイ・リスクグループと仮定し、彼らの感染症に関する知識を知ることによって、より有効な感染症情報提供の方法、内容を検討する上での資料となり得るものと考えた。

近年、海外渡航者の数は増加の一途をたどり、その旅行形態も交通機関の発達やマスメディアなどの影響もあり多様化してきた。一部の旅行者は従来の観光地への旅