

行に飽き足らず、秘境への旅行、あるいは現地の人々との交流を求めたり、生活・文化を体験できるような滞在型の旅行、更に若者の冒険心を満足させるための旅行等、様々な形の旅行をするようになってきた。それに伴って、渡航先で感染症に罹り、生命に関わるような事態に陥ったりするケースがあとを断たず、それらへの対策が急がれている。

そのような中で、検疫所にとっては水際での検疫を補うために感染予防の推進をはかり、海外からの感染症の持ち込みを防止するために渡航先での罹患を防ぐことが大きな課題となって来た。その目的のために海外での感染症流行状況などの情報提供をできるだけ効率良く、効果的に行うことによって自らを感染症から守ってもらう必要がある。そのためには感染症の発生頻度の高い地域への旅行者、即ちハイリスクグループと、それ以外の地域への旅行者のグループに分け、特に感染症から身を守るための知識が必要なハイリスクグループに対して重点的に情報を提供するのも一つであると考えた。そこで、様々なハイリスクグループの中より感染症発生の多い地域・黄熱発生地域への渡航者のグループを選択し、アンケートによる実態調査を実施し、得られたデータによる集計、分析等を行った。分析により得られた結果は十分に実情に合った情報提供方法を見出すことが可能である。

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

目的

黄熱は検疫感染症の一つで、渡航に際し唯一予防接種の国際証明書が要求される感染症である。黄熱の発生が見られるアフリカ、南アメリカの多くの国、及び近隣国に入国、ないしそれらの流行地(WHOに黄熱汚染地域として指定されている国等)を経由した渡航者に対して黄熱の予防接種を要求することがある。従って、黄熱など汚染地域への渡航者は、黄熱の予防接種を受ける必要がある。

また、これらの地域は、黄熱のみならず多くの重篤な感染症の発生地域でもあり、これらの地域への渡航者にとっては、感染症から自らの身を守るための知識、感染症に関する流行情報等が重要となってくる。

特に、日本での黄熱の予防接種を実施している大都市部の検疫所や日本検疫衛生協会等は、渡航前の感染症情報を提供する場としては、非常に効率の良いグループと考えられる。

そこで、このようなハイリスクグループへの効果的な情報提供を考える上で、彼らの感染症に関する意識を知り、情報提供の手段を探ることを目的に調査を行った。

方法

平成11年2月1日から平成11年3月31日までの2ヶ月間に、黄熱予防接種を实

施している全国の 14 ヶ所の検疫所及び日本検疫衛生協会の東京・横浜診療所にて黄熱の予防接種を受けた 12 歳以上の人々を対象にアンケート調査を施行した。その際のアンケートの内容は、10 項目に渡り、旅行形態、感染症の知識、黄熱予防接種や感染症に関する情報収集、提供方法等について調査を行った。

アンケート調査票

★ 記入方法：各質問で該当する~~只欄に~~に~~を~~記入してください。

1. 性別：男・女 年齢： 才 居住地：
2. 渡航目的
旅行(□ツアー、□個人) 仕事 留学 その他()
3. 渡航先： 滞在期間： 渡航回数： 回目
4. 黄熱の予防接種の実施場所をどこからどのような手段で知りましたか
 場所：検疫所 厚生省 外務省 県庁市役所等 保健所 医療機関
旅行会社 その他()
 手段：電話 FAX インターネット 直接(窓口等) パンフレット 本(旅行ガイドマップ等)
その他()
5. 黄熱の予防接種以外に受けた又は受ける予定の予防接種は何ですか
コレラ A型肝炎 B型肝炎 狂犬病 破傷風 ポリオ ベスト □なし
6. 渡航先で流行している感染症について知っていますか
はい いいえ
 "はい"と答えた方はどこからどのような手段で情報を入手しましたか
 場所：検疫所 厚生省 外務省 県庁市役所等 保健所 医療機関
旅行会社 その他()
 手段：電話 FAX インターネット 直接(窓口等) パンフレット 本(旅行ガイドマップ等)
その他()
7. 下記の感染症及びその感染経路についてお答えください(知っているものの~~只欄に~~に~~を~~記入)
 デング熱 知っている [感染経路:食べ物 血液 蚊 昆虫 動物 傷口 知らない]
 A型肝炎 知っている [感染経路:食べ物 血液 蚊 昆虫 動物 傷口 知らない]
 B型肝炎 知っている [感染経路:食べ物 血液 蚊 昆虫 動物 傷口 知らない]
 狂犬病 知っている [感染経路:食べ物 血液 蚊 昆虫 動物 傷口 知らない]
 コレラ 知っている [感染経路:食べ物 血液 蚊 昆虫 動物 傷口 知らない]
 赤痢 知っている [感染経路:食べ物 血液 蚊 昆虫 動物 傷口 知らない]
 破傷風 知っている [感染経路:食べ物 血液 蚊 昆虫 動物 傷口 知らない]
 マラリア 知っている [感染経路:食べ物 血液 蚊 昆虫 動物 傷口 知らない]
8. 渡航の際、感染症にかからないために注意したい点は何ですか
生の食べ物 蚊・バに刺されない 手洗い、うがいをする 不衛生な所に行かない
9. 海外での感染症情報としてどのような内容が知りたいですか
予防接種に関すること 感染症の流行状況 感染症の予防方法
渡航先での医療機関に関すること 帰国後の健康相談に関すること
10. ご自宅や会社等で下記の利用が出来ますか
インターネット FAX

ご協力ありがとうございました

結果

平成 11 年 2 月 1 日より平成 11 年 3 月 31 日の間に、全国で黄熱病の予防接種を受けた人は 2,547 人であり、うち、アンケート調査は 1,877 人(73.7%)に施行された。

ただ、この中には 272 人の自衛隊員が含まれており、今回の調査の目的である感染症ハイリスクグループの実態調査の対象としては、自衛隊員の渡航の目的が特殊であり、一般的な渡航者との意識の上での差を考慮し、今回の調査から除外した。従って、自衛隊員を除いた渡航者間でのアンケート調査は全体の 70.5%から行ったことになる。

実施機関別黄熱病予防接種件数（平成 11 年 2 月・3 月）

実施機関名	2月	3月	合計	自衛隊
小樽検疫所	30	24	54	
仙台検疫所	19	17	36	
成田空港検疫所	28	5	33	
東京検疫所	184	120	304	
横浜検疫所	34	20	54	
名古屋検疫所	65	77	142	150
新潟検疫所	28	29	57	
大阪検疫所	97	86	183	
関西空港検疫所	28	16	44	
神戸検疫所	43	47	90	
広島検疫所	46	20	66	122
福岡検疫所	41	56	97	
鹿児島検疫所支所	5	9	14	
那覇検疫所	12	10	22	
日本検疫衛生協会(東京)	485	429	914	
日本検疫衛生協会(横浜)	98	67	165	
合計			2,275	2,547

アンケート回答件数(自衛隊除く)：1,605 件(回収率：70.5%)

アンケート回答件数(自衛隊含む)：1,877 件(回収率：73.7%)

アンケート回答者の内訳は、男性 945 人、女性 660 人であった。

年齢別・性別 渡航者数

	12～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳～	合計
男性	18	258	228	173	157	73	38	945
女性	30	276	102	75	65	77	35	660

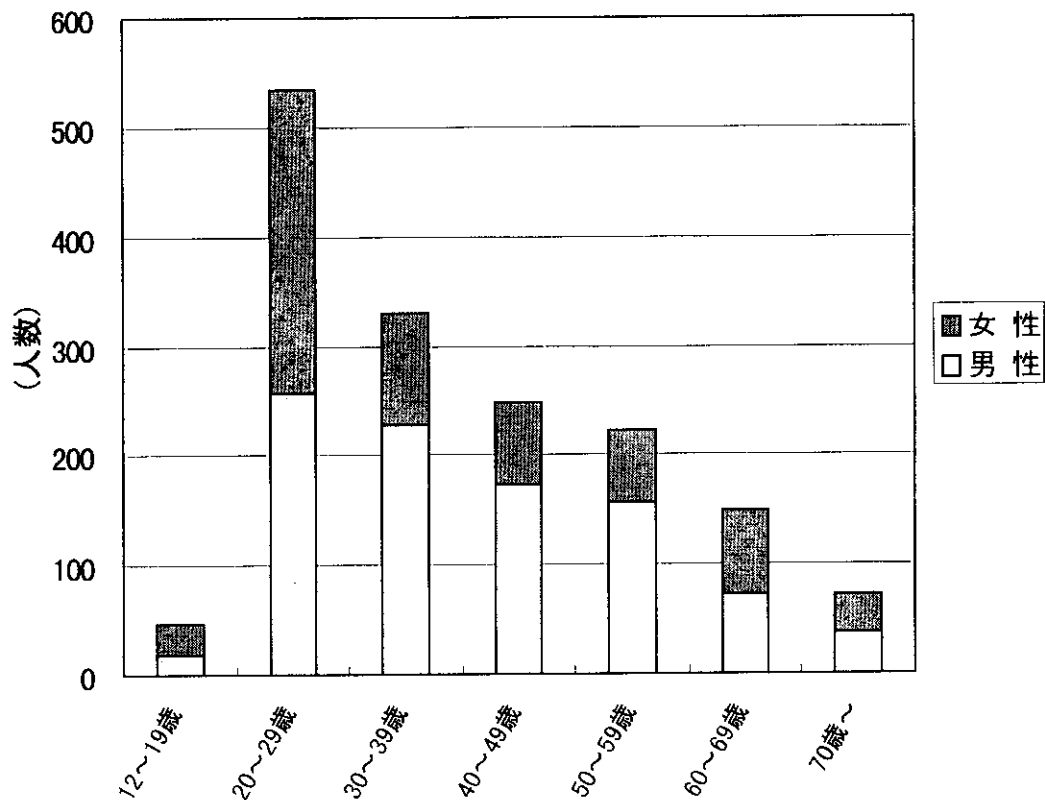
単位：人

年齢別・性別 渡航者の割合

	12～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳～
男性	1.1	16.1	14.2	10.8	9.8	4.6	2.4
女性	1.8	17.2	6.4	4.7	4.1	4.8	2.2

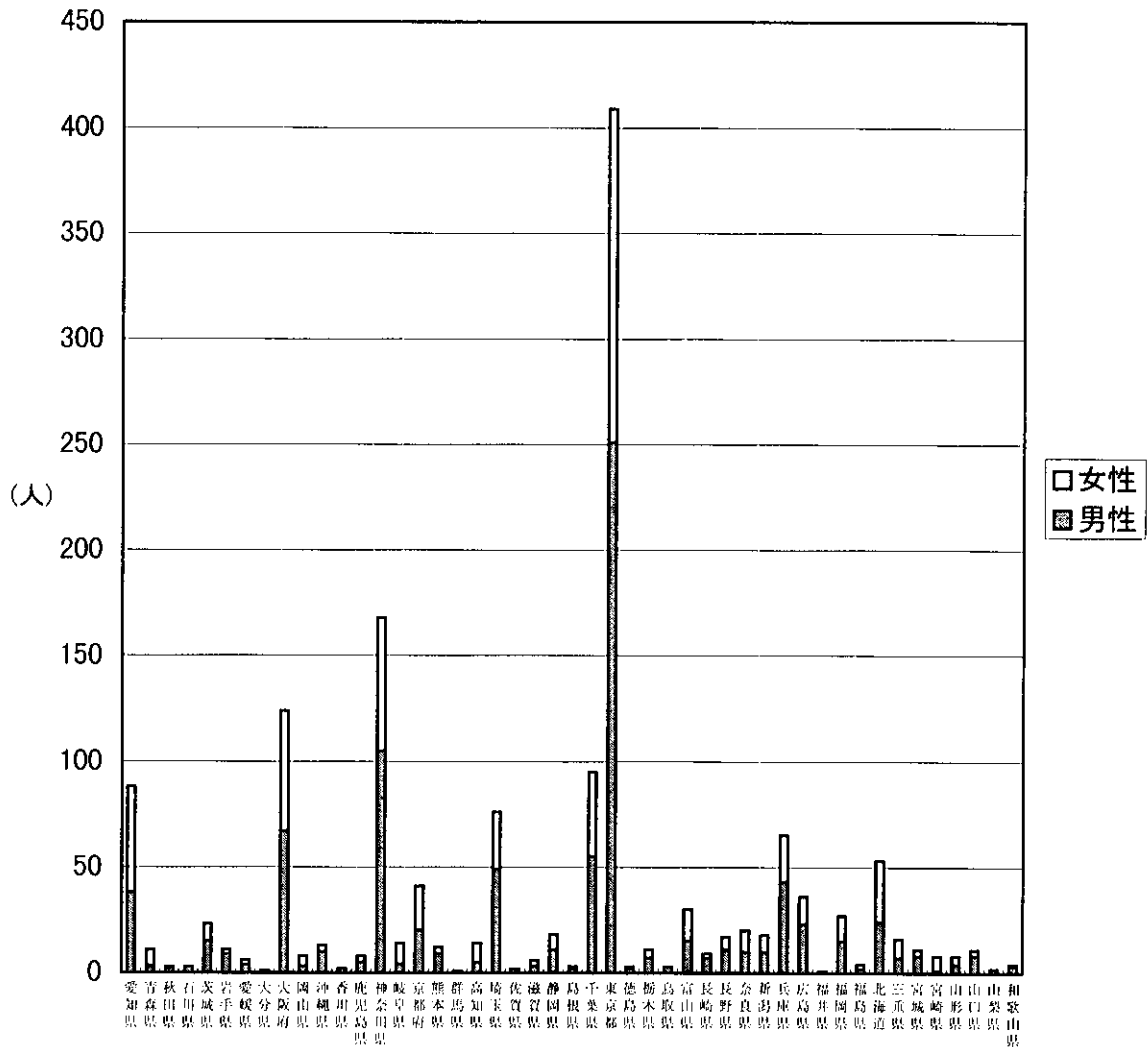
単位：%

年齢別 渡航者数



都道府県別の人数はグラフに示すようである。

都道府県別 渡航者数



予防接種を受けた人の年齢分布は、20 歳代、30 歳代が多く、20 歳代では女性の方が男性より多くなっていた。しかし、30、40、50 歳代は男性が女性の 2 倍以上となっていた。渡航目的では 20 歳代では個人旅行が多く、30、40、50 歳代では仕事で渡航す

る人が多いことわかる、また、女性の多くは観光などの個人旅行で渡航し、男性の多くは仕事で渡航することがこれらの統計からも明らかである。全体としては3分の1がツアー旅行参加者であり、約3分の1が仕事のための渡航者であり、後の3分の1弱が個人旅行者であった。

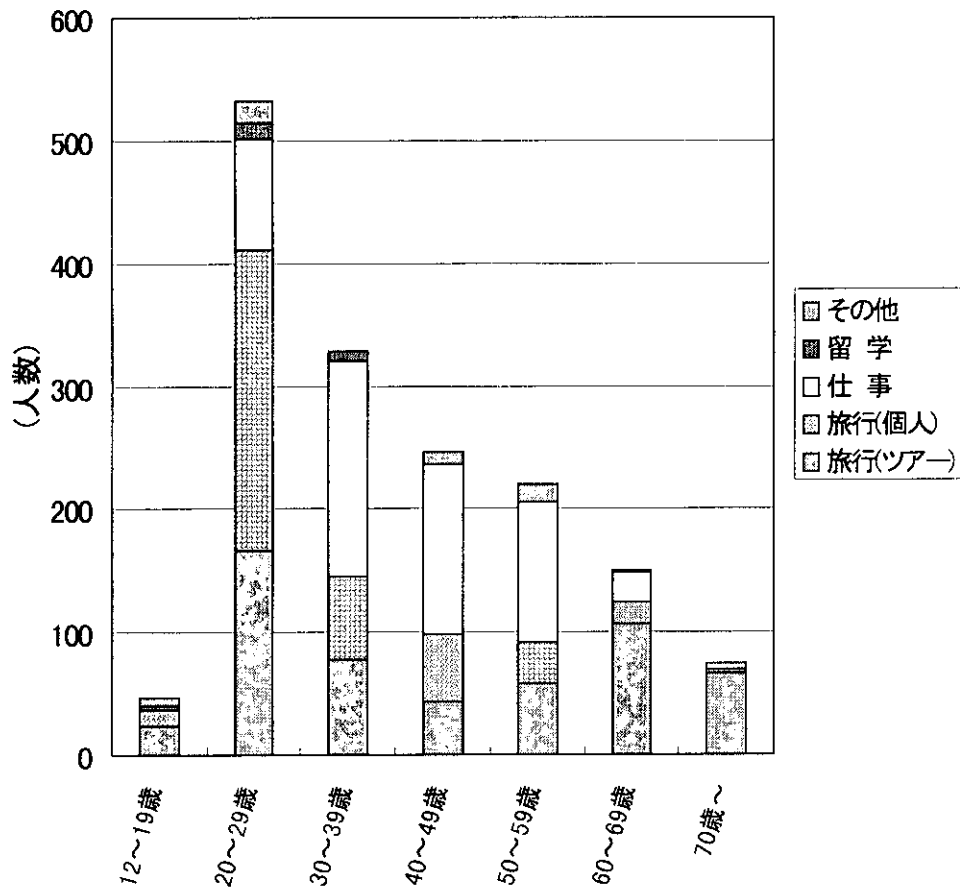
渡航目的別渡航者数

旅行(ツアー)	545
旅行(個人)	434
仕事	545
留学	16
その他	60

年齢別・渡航目的別渡航者数

	旅行(ツアー)	旅行(個人)	仕事	留学	その他
12～19歳	25	12	1	2	7
20～29歳	166	244	91	13	18
30～39歳	78	68	174	1	8
40～49歳	44	54	138	0	10
50～59歳	59	33	113	0	15
60～69歳	106	18	24	0	2
70歳～	66	4	4	0	0

年齢別・渡航目的別 渡航者数



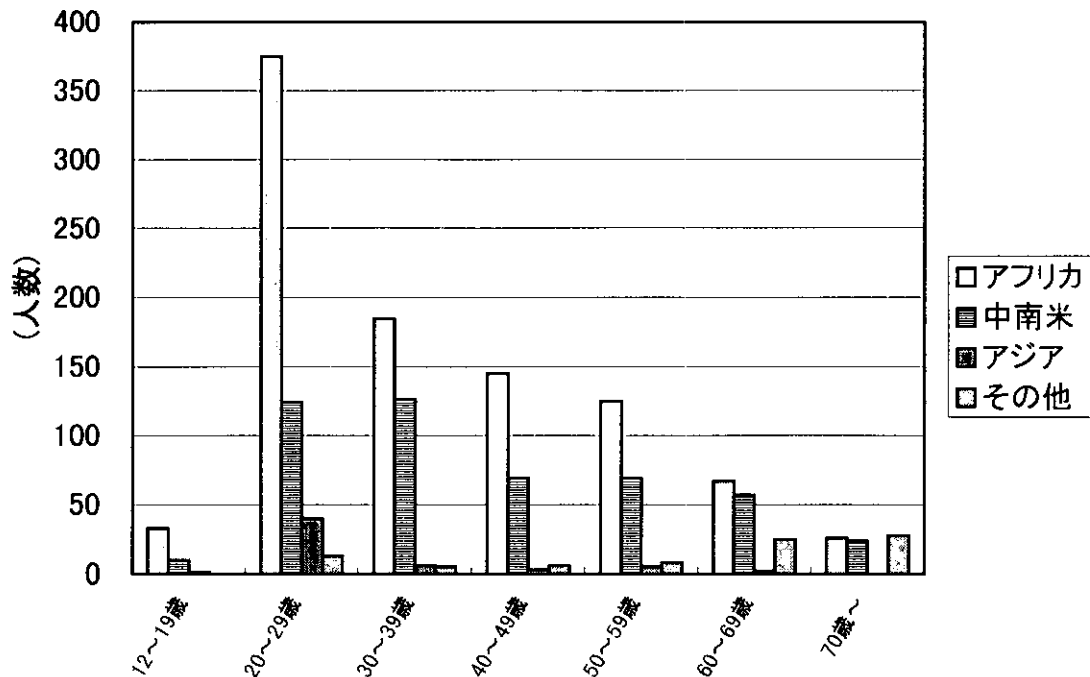
渡航先を大きくアフリカ、中南米、アジア、その他に分けると圧倒的にアフリカが多いのは言うまでもない。これは黄熱病発生地域の多くがアフリカにあり、渡航に際しその予防接種を必要とするためである。その年齢別の分布では特に20歳代で、アフリカの渡航者が群を抜いて多いのがわかる。更に主な渡航先国はケニアが最も多く、次いでブラジル、タンザニア、ガーナ、ボリビアと続いていた。

年齢別・渡航先別 渡航者数

	アフリカ	中南米	アジア	その他	計
12～19歳	33	10	1	0	44
20～29歳	375	124	40	13	552
30～39歳	185	126	6	5	322
40～49歳	145	69	3	6	223
50～59歳	125	69	5	8	207
60～69歳	67	57	2	25	151
70歳～	26	24	0	28	78
計	956 (60.6%)	479 (30.4%)	57 (3.6%)	85 (5.4%)	1577 (100%)

単位：人

年齢別・渡航先 渡航者数

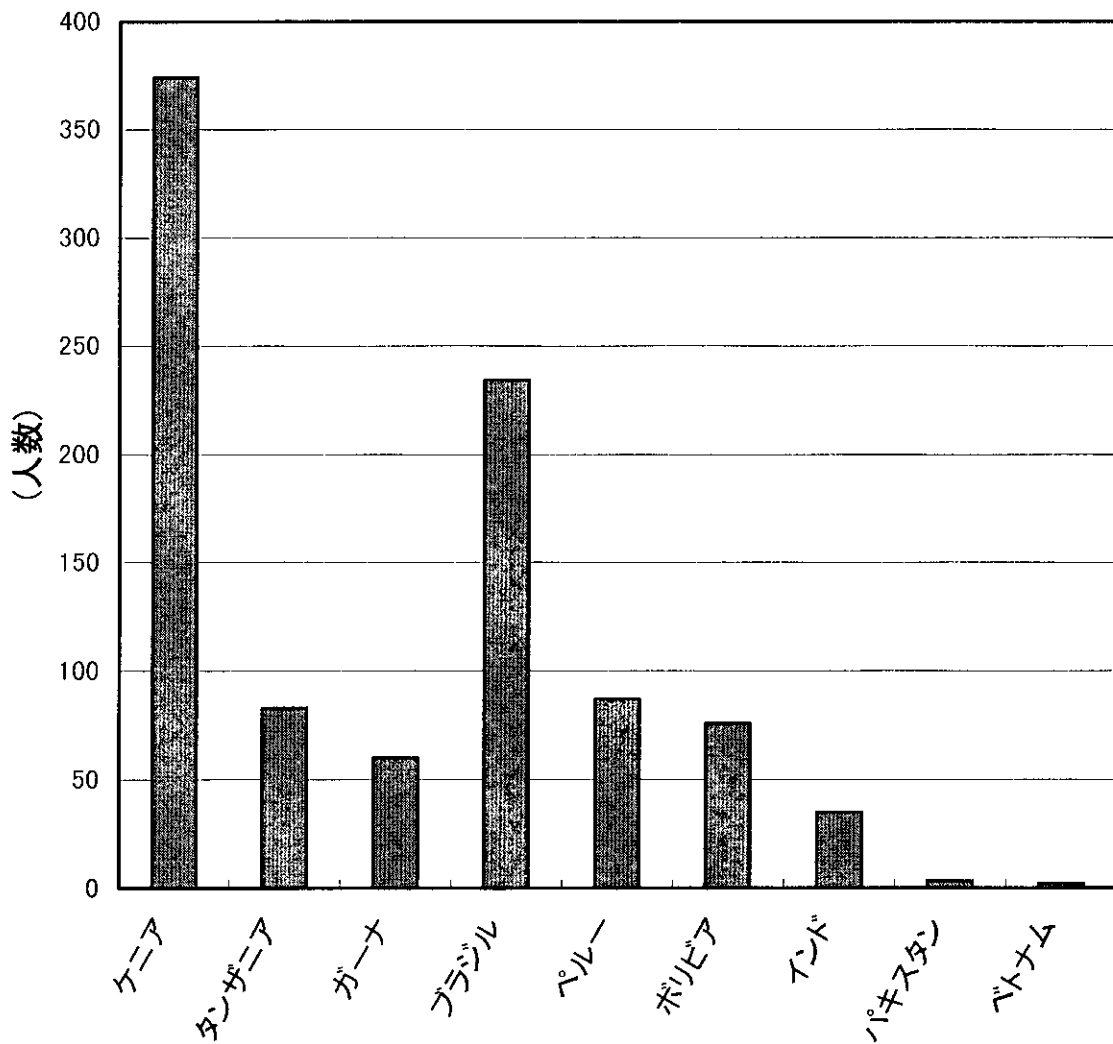


渡航先別渡航者数

地域	アフリカ			南米			東南アジア		
計	517 (54.2%)			397 (41.6%)			40 (4.2%)		
国	ケニア	タンザニア	ガーナ	ブラジル	ペルー	ボリビア	インド	パキスタン	ベトナム
渡航者数	374	83	60	234	87	76	35	3	2

単位:人

渡航先別 渡航者数

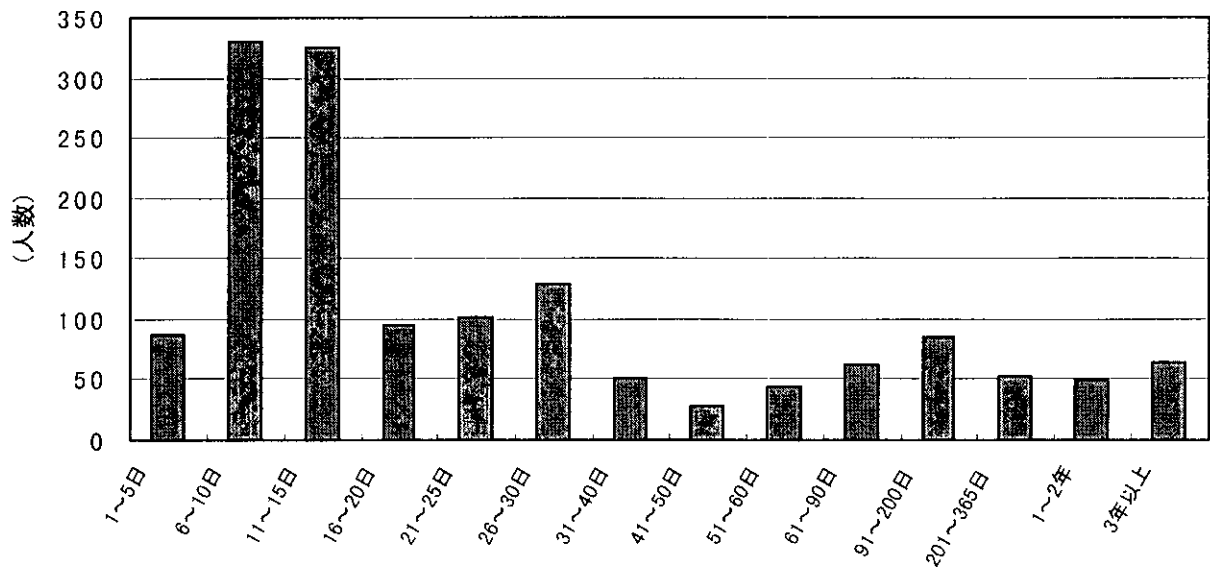


渡航先での滞在日数別では、多くが6日から15日までの間であるが、長期滞在者(3ヶ月以上)も249人と、全体の16%であった。このことから、黄熱病の予防接種を受ける人には、アフリカなど感染症の多発する地域に長期滞在する心構えとして感染症に関する予防・感染症流行情報等の提供も必要になってくる。

滞在日数別渡航者数

	人数	割合(%)
1～5日	86	5.7
6～10日	331	22.1
11～15日	325	21.7
16～20日	95	6.3
21～25日	102	6.8
26～30日	129	8.6
31～40日	51	3.4
41～50日	27	1.8
51～60日	44	2.9
61～90日	62	4.1
91～200日	85	5.7
201～365日	52	3.5
1～2年	49	3.3
3年以上	63	4.2

滞在日数別 渡航者数



渡航先での感染症の流行状況に関する情報については、感染症の流行情報を知っている人は 698 人の 44.1%で、知らない人は 886 人の 55.9%と知らない人の方が未だに上回っていた。

感染症情報の有無

渡航先での感染症流行状況に関する情報について

	人 数	割 合
知っている	698	44.1%
知らない	886	55.9%

黄熱の予防接種に関する情報及び感染症に関する情報の収集場所についての問いでは、黄熱の予防接種に関する情報を殆どが旅行会社などから得ていることがわかった。次いで検疫所から情報を得ている人となっているが、未だに多くない。また、渡航先の感染症に関する情報は、情報を得ている人が少ないこともあって、旅行会社と検疫所から情報を得ている人数の差は小さく、検疫所、厚生省、外務省などの国の機関からの情報も利用されていることがわかる。ただ、地方自治体からの情報提供を受けている人が少ないことを考えると、自治体では海外感染症に関する情報提供まで手が回らず、されていないことがうかがえる。また、年齢別に情報収集経路を見ると、若い世代では検疫所から積極的に情報を収集する人が多いが、50、60 歳代では旅行会社からの受動的な情報提供に頼っていることがわかる。

黄熱予防接種・渡航先感染症の情報入手経路（複数回答）

	検疫所	厚生省	外務省	県市役所	保健所	医療機関	旅行会社	その他
黄熱予防接種情報	229	14	46	16	90	75	661	437
渡航先感染症情報	136	33	79	6	11	49	176	213

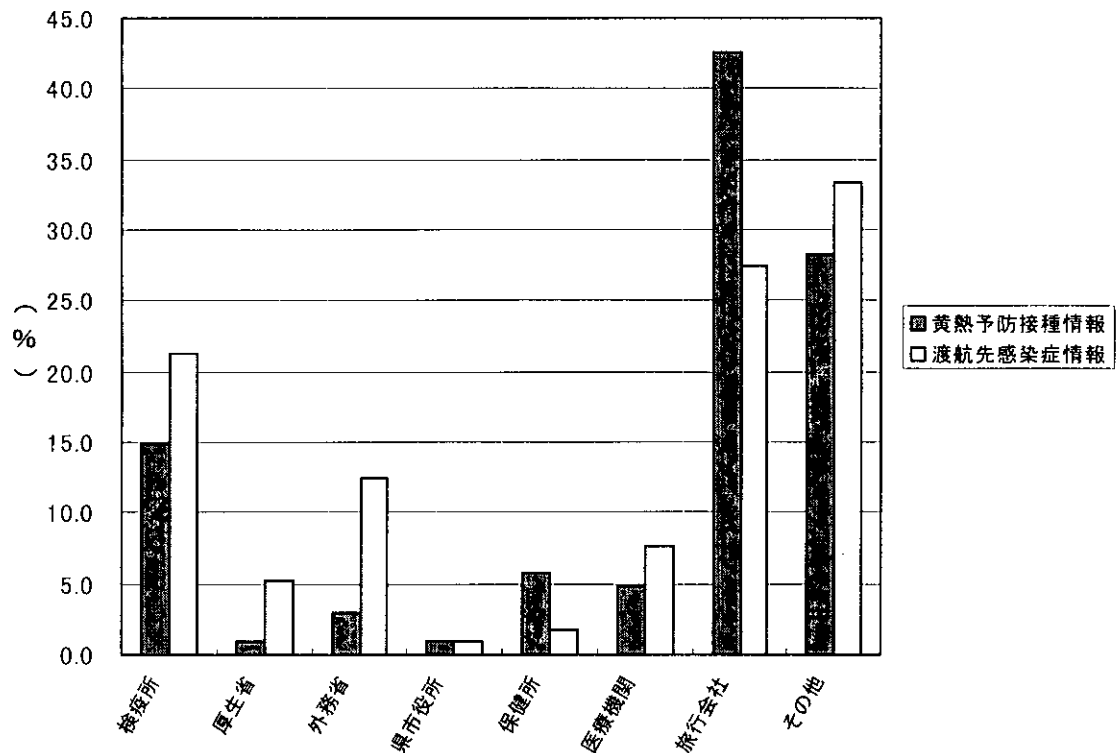
単位：人

黄熱予防接種・渡航先感染症の情報入手経路（複数回答）

	検疫所	厚生省	外務省	県市役所	保健所	医療機関	旅行会社	その他
黄熱予防接種情報	14.8	0.9	3.0	1.0	5.8	4.8	42.6	28.2
渡航先感染症情報	21.3	5.2	12.4	0.9	1.7	7.7	27.5	33.3

単位：%

黄熱予防接種・渡航先感染症の情報入手経路の割合



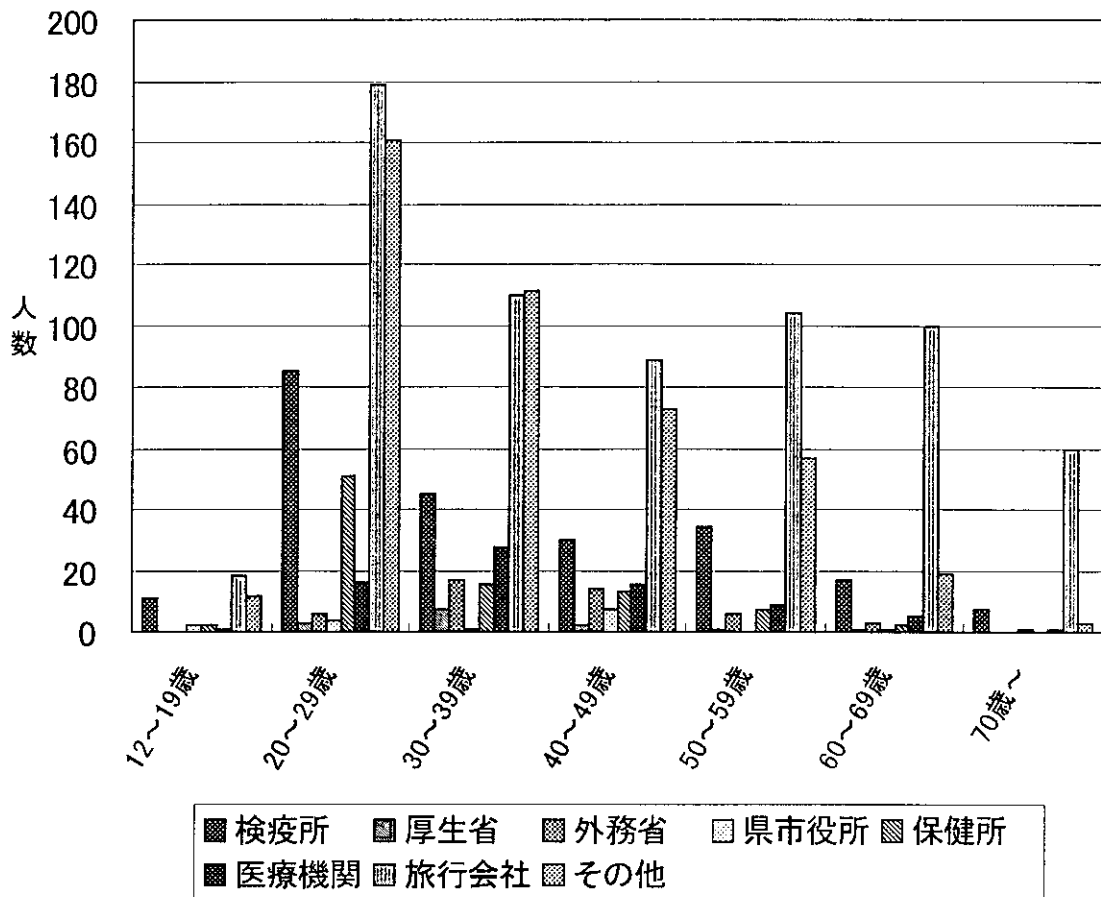
（複数回答）

年齢別・黄熱予防接種情報の入手経路（複数回答）

	検疫所	厚生省	外務省	県市役所	保健所	医療機関	旅行会社	その他
12～19歳	11	0	0	2	2	1	18	12
20～29歳	85	3	6	4	51	16	179	161
30～39歳	45	7	17	1	15	28	110	111
40～49歳	30	2	14	7	13	15	89	73
50～59歳	34	1	6	0	7	9	104	57
60～69歳	17	1	3	1	2	5	100	19
70歳～	7	0	0	1	0	1	60	3

単位：人

黄熱予防接種情報の入手経路

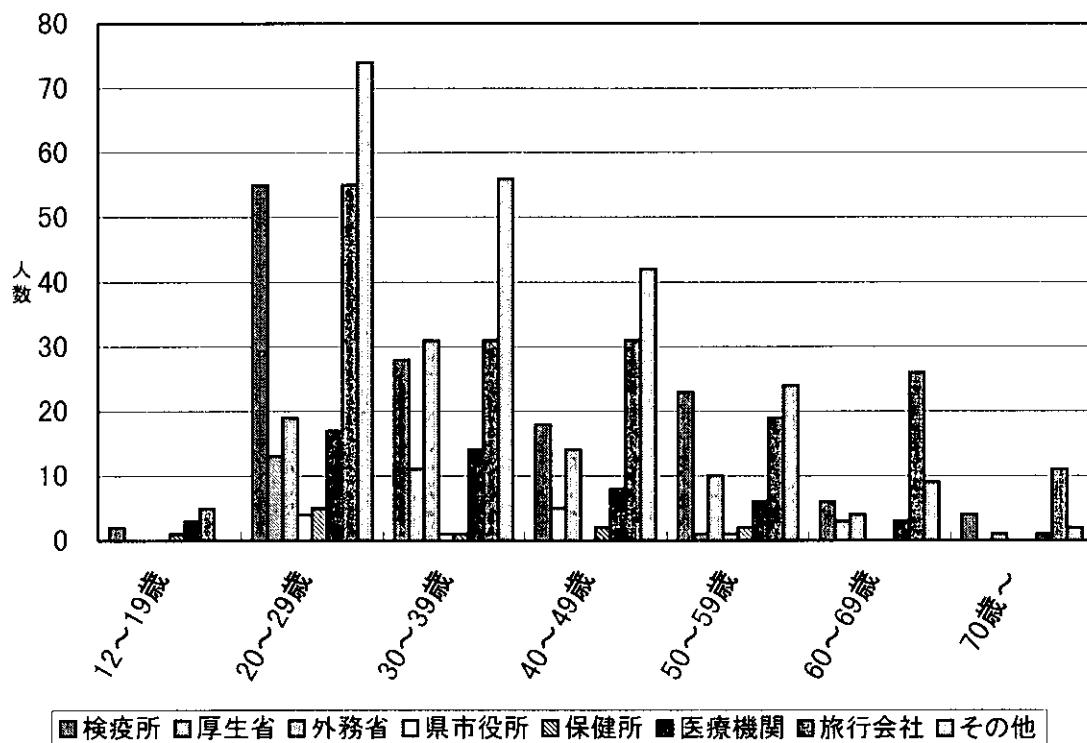


年齢別・渡航先感染症情報の入手経路（複数回答）

	検疫所	厚生省	外務省	県市役所	保健所	医療機関	旅行会社	その他
12～19歳	2	0	0	0	1	3	5	0
20～29歳	55	13	19	4	5	17	55	74
30～39歳	28	11	31	1	1	14	31	56
40～49歳	18	5	14	0	2	8	31	42
50～59歳	23	1	10	1	2	6	19	24
60～69歳	6	3	4	0	0	3	26	9
70歳～	4	0	1	0	0	1	11	2

単位:人

渡航先感染症情報の入手経路



黄熱の予防接種に関する情報入手手段は、電話での問い合わせによって得たものが圧倒的に多く、あとは旅行会社などの窓口で聞かされている。それらに次いで、パンフレット、書物等の活字メディアによって情報を得ていることがわかる。一方感染症に関する情報では、やはり本・雑誌等の活字による情報の利用が多く、最近のパソコンの普及と共にインターネットの利用者の増加が言われているが、実際には、まだそう多くはない。

黄熱予防接種・渡航先感染症の情報入手手段（複数回答）

	電話	FAX	インターネット	窓口	パンフレット	本・雑誌	その他
黄熱予防接種情報	679	70	66	302	148	177	98
渡航先感染症情報	94	47	114	148	115	188	41

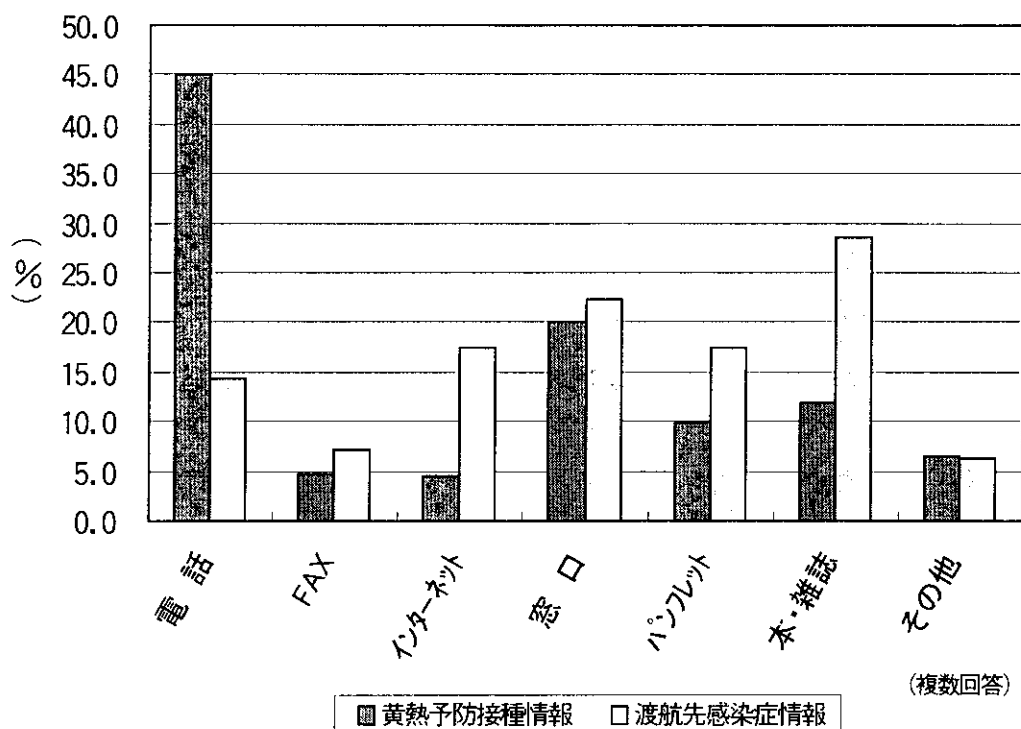
単位:人

黄熱予防接種・渡航先感染症の情報入手手段の割合（複数回答）

	電話	FAX	インターネット	窓口	パンフレット	本・雑誌	その他
黄熱予防接種情報	45.1	4.7	4.4	20.1	9.8	11.8	6.5
渡航先感染症情報	14.2	7.1	17.3	22.4	17.4	28.5	6.2

単位:%

黄熱予防接種情報・渡航先感染症の入手手段の割合

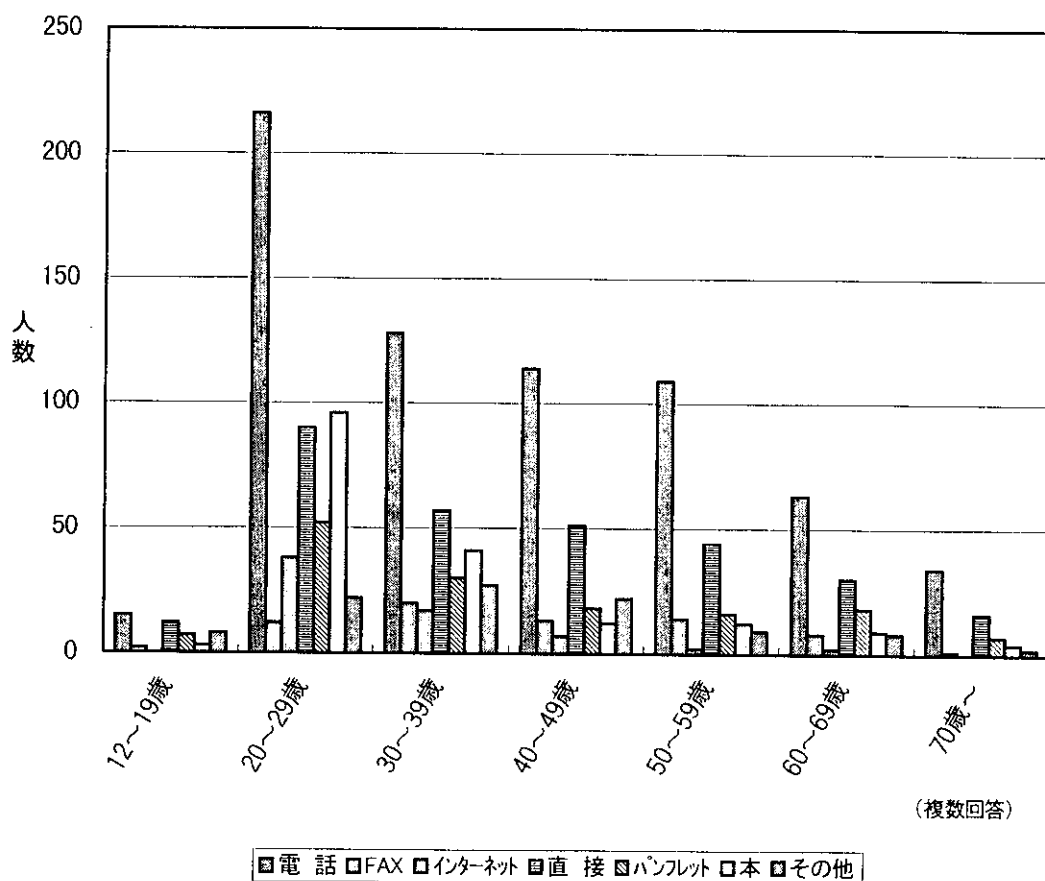


年齢別・黄熱予防接種の情報入手手段（複数回答）

	電話	FAX	インターネット	直接	パンフレット	本	その他
12～19歳	15	2	0	12	7	3	8
20～29歳	216	12	38	90	52	96	22
30～39歳	128	20	17	57	30	41	27
40～49歳	114	13	7	51	18	12	22
50～59歳	109	14	2	44	16	12	9
60～69歳	63	8	2	30	18	9	8
70歳～	34	1	0	16	7	4	2

単位:人

年齢別・黄熱予防接種の情報入手手段

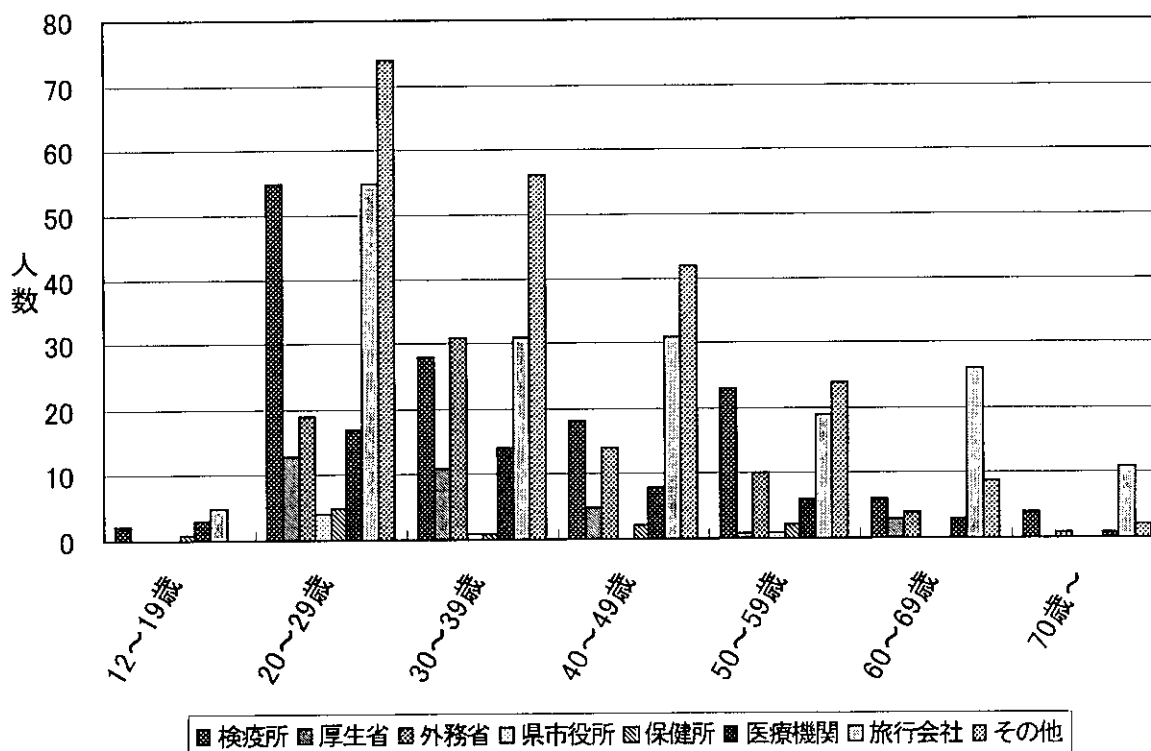


年齢別・渡航先感染症の情報入手手段（複数回答）

	電 話	FAX	インターネット	直 接	パンフレット	本	その他
12～19歳	0	1	2	0	3	5	3
20～29歳	30	5	46	49	31	108	13
30～39歳	11	15	40	43	28	33	8
40～49歳	23	9	15	22	20	17	9
50～59歳	13	10	7	19	22	10	5
60～69歳	13	5	4	11	6	10	3
70歳～	4	2	0	4	4	5	0

単位：人

渡航先感染症情報の入手経路



(複数回答)

インターネットで情報を得ている人は未だにそう多くはないが、実際にインターネットを使える環境にあるかどうかを調べてみた。自分が使用可能なインターネット、FAXがあるかどうかを見てみると、現役世代、特に20歳代では半数以上がインターネットを使える環境にあり、FAXをいれると80%近くの人がいずれかを使えることがわかった。この数は年齢と共にインターネットが減り、FAXが増えている。おそらく職場などでのFAXの利用が可能であることや、モニター上に情報を見るインターネットよりも紙面、即ち活字に残るFAXに親近感を感じるのは、パソコンに余り馴染みのない世代では当然のことであり、今後の情報提供の手段においても、様々なバリエーションが必要であることを示唆している。

インターネット・FAX 利用状況

	12～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳～
インターネット・FAX	6	185	156	94	64	14	5
インターネット	7	111	40	27	14	4	3
FAX	17	123	83	75	94	66	26

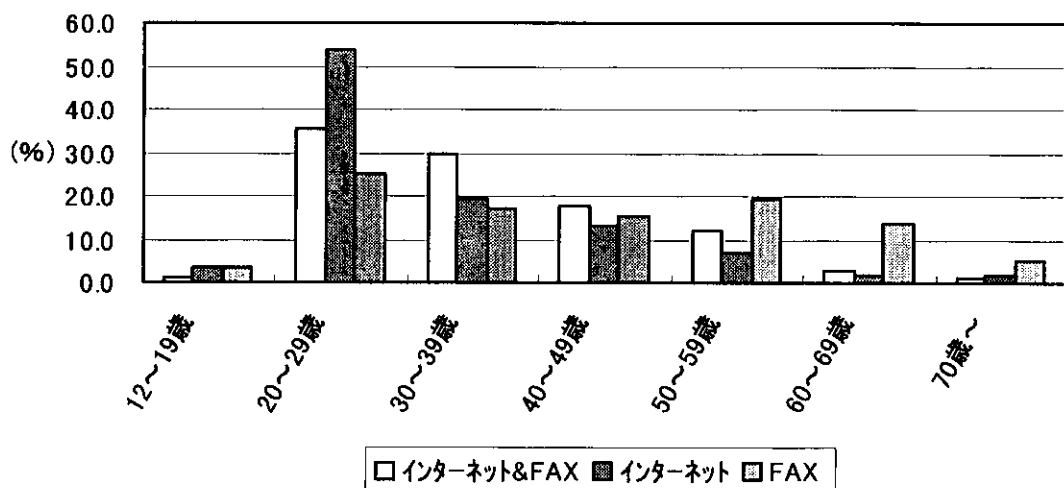
単位:人

インターネット・FAX 利用状況

	12～19歳	20～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳～
インターネット・FAX	1.1	35.3	30.0	17.9	12.2	2.7	0.0
インターネット	3.4	53.9	19.4	13.1	6.8	1.9	1.5
FAX	3.5	25.4	17.1	15.5	19.4	13.6	5.4

単位:%

インターネット・FAXの利用環境



感染症に関しては Dengue 熱、A 型肝炎、B 型肝炎、狂犬病、コレラ、赤痢、破傷風、マラリア等、特に海外渡航で問題になってくる感染症を取り上げ、それらについての知識について調査した。それらの感染症について知っているかどうか、そしてその感染経路について記載してもらい、正解を回答した人を感染経路について知っていると考え、集計を行った。

それぞれの疾患について知っていると答えた人の割合は Dengue 熱 29.1%、A 型肝炎 50.1%、B 型肝炎 51.9%、狂犬病 74.8%、コレラ 67.0%、赤痢 66.2%、破傷風 73.8%、マラリア 77.3%となっている。これらのうち感染経路を知っていると答えた人は Dengue 熱 62.2%、A 型肝炎 56.1%、B 型肝炎 65.4%、狂犬病 84.6%、コレラ 86.7%、赤痢 91.0%、破傷風 93.0%、マラリア 92.0%となっている。

感染症に対する認識・知識

	Dengue熱	A型肝炎	B型肝炎	狂犬病	コレラ	赤痢	破傷風	マラリア
感染症を知っている	468	806	833	1,201	1,076	1,063	1,185	1,242
感染経路を知っている	291	452	545	1,016	933	967	1,102	1,143

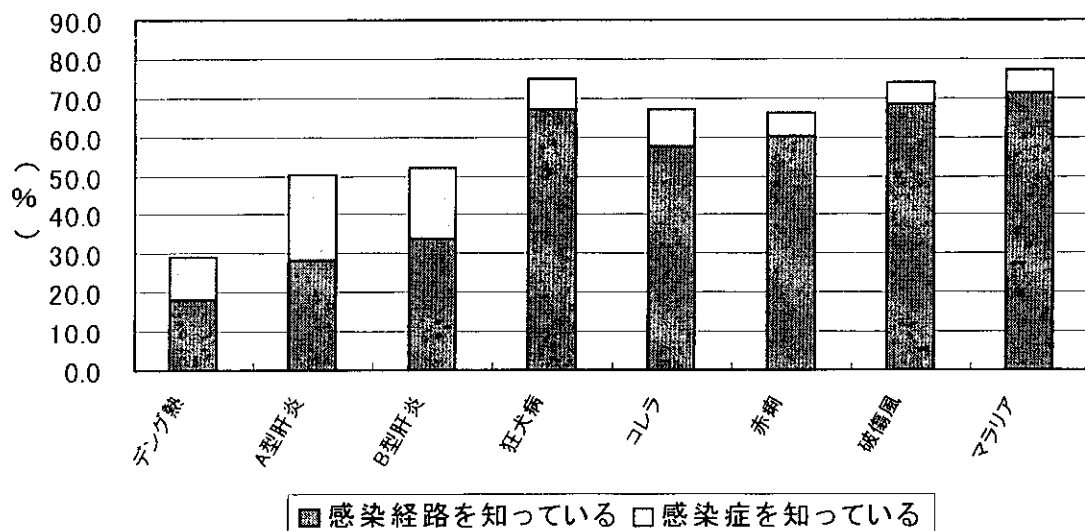
単位:人

感染症に対する認識・知識の割合

	Dengue熱	A型肝炎	B型肝炎	狂犬病	コレラ	赤痢	破傷風	マラリア
感染症を知っている	29.1	50.1	51.9	74.8	67.0	66.2	73.8	77.3
感染経路を知っている	62.2	56.1	65.4	84.6	86.7	91.0	93.0	92.0

単位:%

感染症に対する認識・知識の割合



このところ、特にアジアで流行し多くの患者を出しているデング熱については、今まで日本人に馴染みがなかったためか、約 30%の人が知っていると答えた程度であった。アジアなどへの旅行に際し、通常の観光地でも感染する可能性の最も高いデング熱や食事等で感染する機会のあるA型肝炎に関して等の感染症の正確な知識の普及もこれからの課題であろう。

年齢別の感染症に関する知識については、20、30 歳代が最も知識を持っている割合が多く、これらの情報収集方法を考慮しても彼らが受身ではないという姿が感じられる。

年齢別・感染症に対する認識・知識の割合

	デング熱		A型肝炎		B型肝炎		狂犬病		コレラ		赤痢		破傷風		マラリア	
	知っている	感染経路	知っている	感染経路	知っている	感染経路	知っている	感染経路	知っている	感染経路	知っている	感染経路	知っている	感染経路	知っている	感染経路
12～19歳	14.9	4.3	19.1	10.6	14.9	6.4	63.8	46.8	48.9	36.1	48.9	38.3	66.0	55.3	72.3	63.8
20～29歳	25.1	16.5	44.8	27.5	43.4	25.7	71.7	61.4	60.9	51.5	56.4	48.5	68.7	63.3	75.3	70.6
30～39歳	36.4	25.5	57.0	35.5	59.1	41.2	75.5	67.9	67.9	61.8	63.9	58.5	73.3	71.2	77.6	72.4
40～49歳	33.9	19.4	61.9	35.1	64.9	45.6	81.5	70.2	75.4	68.1	76.2	74.2	82.3	79.4	79.8	73.8
50～59歳	30.0	17.5	57.4	30.0	61.0	38.6	85.7	67.3	72.6	62.8	79.8	74.9	83.0	76.2	83.0	76.7
60～69歳	16.7	8.7	40.0	14.0	44.7	30.0	64.7	54.7	68.7	59.3	71.3	67.3	69.3	64.0	74.7	66.7
70歳～	37.0	21.9	37.0	9.6	45.2	31.5	64.4	46.6	68.5	53.4	71.2	58.9	68.5	52.1	72.6	58.9

単位:%

旅行者が渡航先で何に注意をすべきか、との問いでは、食事から感染する病気に関しては、殆どの人が注意を払っていることがわかる。しかし、同じく経口感染の大切な感染防止方法である手洗いなどに関しては、意外に注意を払っていないことがわかる。

渡航先で注意したいこと（複数回答）

生の食べ物	蚊・ノミに刺されない	手洗いうがいをする	不衛生な所に行かない
1,384	1,112	863	757

単位：人

渡航先で注意したいことの割合（複数回答）

生の食べ物	蚊・ノミに刺されない	手洗いうがいをする	不衛生な所に行かない
90.1	72.4	56.2	49.3

単位：%

渡航先で注意したいこと

