

・マラリア感染制御手法の新規開発：
組換えアデノウイルスと組換えワクシニアウイルスの prime-boost 接種を行ったところ、エピソード発現マラリア原虫を接種した免疫マウスにおいては生存率が改善したものの、コントロールの免疫群およびコントロールマラリア原虫接種において非特異的な防御効果が認められ、両群の比較では抗原特異的 CD8T 細胞の誘導による感染防御効果は認められなかった。ワクチン接種によって誘導された免疫細胞によって産生された IFN- γ が感染赤血球を殺滅する可能性が考えられる。

・組織寄生症の免疫血清抗体検査：
今回、在留外国人の検診時に実施した血清抗体検査結果からは、表1に示したごとく、肺吸虫と有鉤囊虫を原因とする寄生虫症以外の抗原に対する抗体保有者を見いだすことが出来た。慢性寄生虫症の多くは、国内での感染がないか、きわめてまれな寄生虫症の範疇に属し、その多くは一般臨床医が経験したことのないものであり、通常の検査では確定診断に至ることは困難である。本研究班の研究結果は、これらの寄生虫症に対する抗体検査体制の確立にも寄与できるものであったと考えられた。

寄生虫抗体検査を実施するに当たっては、当該寄生虫抗原の確保が常に問題となる。今回実施した抗体検査におい

ても、国内では入手困難な寄生虫種もあり、今後慢性寄生虫症の対策を講じる上で、安定した寄生虫抗原の入手と簡易抗体検査キットの開発が求められる。

・我が国に居住する外国人の慢性寄生虫症を念頭においた肝・胆の超音波検査及び血清住血吸虫抗体の測定：今回の超音波を用いた検査で、肝に寄生虫症を示唆する所見がある受診者はみられなかったが、一部の受診者で肥満あるいは栄養過多を示唆する脂肪肝や胆石が観察された。このことは、日本に居住する外国人においては、慢性寄生虫症のみならず、栄養過多や肥満対策が重要な健康対策であり、将来は適切な過栄養政策がより重要となることを示すものであろう。

住血吸虫に対する ELISA 法による血清抗体の測定は、普遍的に行われており、いわゆる特殊な検査ではない。しかし、本報告でみられるように、多量の血清抗体を測定するには優れた方法である。今回、肝の超音波検査で慢性住血吸虫症を示唆する所見がなく、かつ、自覚症状もない1人で陽性となったことは、感染の疑いがある人を1次的に広く探索する目的のスクリーニング検査に適した方法であると考えられる。

・慢性期シャーガス病の調査研究：
今回はシャーガス病慢性感染者を見出すために、南米からの定住者に特化して

健診を行った。その結果ブラジル、ペルーからの定住者が健診を受けたが、いずれも対象集団の成人平均年齢が 37 歳と若く、母国での感染リスクは低くなってからの世代であることが示唆された。一方、その家族には母国でシャーガス病と診断された者が居る、と回答を寄せたのは 5/36 家族 (13.8%) とかなり高率に日系家族で感染者があることが判明、協力者〔三浦〕の現地調査 (2007~2008) の結果、日系移住地でのシャーガス病感染状況は 10~15% と略一致している。また、同様に在日ラテンアメリカ人のシャーガス病検査依頼 (日本各地の医療機関) のデータと比較すると、検査対象の平均年齢がブラジル人集団 53 歳、ボリビア人集団 52 歳と、明らかに今回の対象集団とは年齢的に隔たりが認められた。

・慢性寄生虫症/原虫症の罹患状況調査とトキソプラズマ感染防御における STAT6 シグナルの役割の検討：Entamoeba、Giardia、Cryptosporidium は病原性のあるなしは別としていずれも感染源となるシスト・オーシストの陽性者が見出された。国により偏りがあるようにも思われるが、陽性者は受診者数の多いブラジル、ボリビア、ペルー、ベトナム国籍であった。したがって受診者数が増えるとこれらの感染症が流行している国より来日している人々の一定の割合は陽性者であると考えられる。

今年度は検診の時期が夏季であり、便検体が長時間高温にさらされた。また、鉤虫類の再検査のために便を冷蔵せず運搬・保管したため Entamoeba のシストの同定ができなかった。昨年度は鉤虫類の虫卵が見出されたが、便を低温で保存していたためろ紙培養ができなかった。便の回収方法および、回収後冷蔵と室温保存の2つに分けるなど工夫が必要である。

慢性感染症は、トキソプラズマ・糞線虫のような日和見感染症をはじめ、症状がなくシストがほとんど見出されない日和見的な感染症も多い。今回の検診でも複数回の検査ではじめて陽性となった例もあり、検出感度の問題で陰性となっている例もあると思われる。

E. 結論

衛生基盤がしっかりと整備された現代の日本で、慢性寄生虫症/原虫症罹患者の流入が国内で再流行を引き起こす可能性は、輸血感染という不測の事故が憂慮されるとは言え高くはないと考えられる。しかし、在留外国人の慢性感染症罹患状況の調査、実態把握、監視体制の確立は国民の先入観や根拠の無い不安の払拭に寄与し、健康管理/教育体制の整備は予測外の感染事例の可能性を未然に防ぎ、作成ガイドラインは本事業案に対する先駆的な対策マニュアルとなる成果が期待される。また、輸血や臓器

移植によって感染する可能性があるシャーガス病、リーシュマニア症やマラリアに関して、国内において実態調査を行うとともに新規迅速診断技術を開発することは、安全な献血・輸血システムを確立するうえでも重要であり、新規治療手法の開発研究は、研究資金の不足から遅滞している寄生虫症/原虫症の研究領域発展に寄与し、新規予防/治療的免疫療法の開発研究は、本領域に留まらない、ウイルス感染症、細菌感染症、腫瘍のような他領域の制御手法へと応用される成果が期待できる。

神奈川県平塚市や茨城県常総市で行ったように、各地のラテンアメリカ人支援NPO,NGOの実施するネットワークを通じシャーガス病健診を呼びかける啓発講演を行い、検査希望者についての *T. cruzi* 抗体検査を行うのが理想である。同時に日赤などで行う献血現場で実施する問診票の改訂及び抗体スクリーニング検査実施を提言すべきである。

本研究推進の過程で作成を意図したガイドラインは、我々研究班の経験を基礎としてまとめられている。わが国にも多数の罹患者がかつて存在しながらそのコントロールにより我々日本人に忘れられつつある寄生虫感染症は、代表的な慢性感染症群である。これらは世界中の数多くの国々において、わが国では流行したことのないものも含め現代でも蔓延、流行し続けており、わが国にはその流行国出身の外国人が多数在留している。しかし、わが国の在留外国人数は

増加の一途を辿っているにもかかわらず、その方々の慢性寄生虫感染症の罹患実態は明らかにされていない。衛生基盤が高度に発達したわが国では、これら慢性寄生虫感染症群の国内侵入が流行を引き起こす可能性は限りなく小さいが、人道的見地から在留外国人の方々の罹患実態を調査し明らかにすることは重要である。また、実態調査により事実を明らかにすることは対策手法の合理的立案を可能にし、不合理な偏見の排除、不測の事故発生を未然に防止することにも寄与するであろう。

3年間の本健康事案の実態調査を通して、国内では検査体制すら十分ではない慢性寄生虫感染症に対する対応ガイドラインでは、在留外国人の方々へのアプローチ、諸機関との連携事例、慢性寄生虫感染症特殊健診への受診の勧め方、疾患の教育啓発活動、特殊検査の実施手法、結果説明と医療機関受診の勧め方、倫理面での配慮等を我々自身の経験を元に具体的に記述してある。

我々の経験を元に詳述されたこのガイドラインが広く参考にされ、地方自治体と感染症有識者・研究者が本健康事案に対し連携して行く一助となり、全国自治体の主導で健康診断が実施され、在留外国人における慢性寄生虫感染症の罹患実態の正確な把握、早期発見、早期治療へつながって行くことを期待したい。在留外国人の健康事案は、日本語を介した意思疎通能力、経済力、雇用状態の問題とも複雑に絡み合い一筋縄には解決出来ないことが予想されるが、地道で着実な活動の積み重ねが本健康管理

体制の成功の鍵となるであろう。

また、基盤研究の面では以下のような結論が導き出された。

・シャーガス病感染制御手法の新規開発：三種組換えウイルスベクター組合せ免疫手法は、旧来の免疫療法の殻を打ち破る CD8 陽性 T 細胞免疫応答の誘導手法に着目した新規感染制御手法として期待できる。本新規感染制御手法は、シャーガス病の新規感染制御手法としてのみではなく、同様に細胞内寄生原虫症であるマラリア、リーシュマニア症などをも含めた予防的/治療的免疫療法の新規手法としての応用も期待できる。さらに、本新規手法は、細胞内寄生原虫症の感染制御においてのみではなく、細胞内感染細菌症やウイルス症の新規感染制御法開発に応用できるものとしても期待できるであろう。

・マラリア感染制御手法の新規開発：本研究ではマラリア赤内型における「発症阻止」手法の開発を目指し、抗原特異的 CD8 の積極的誘導による感染防御の可能性について検討を行った。TSSA エピトープ発現マラリア原虫を作製し、この組換えマラリア原虫に対するワクチン接種効果を検討したところ、マラリア赤内型感染によって抗原特異的 CD8T 細胞は誘導されるが、現状で最大限の効果を有する積極的 CD8T 細胞誘導手法を用いても、マラリア赤内型感染に対しては CD8T 細胞のみの免疫誘導では感染制

御能は期待できないことが明らかとなった。

・組織寄生症の免疫血清抗体検査：寄生虫抗体陽性者を見いだしたが、これらは、国内でも一般住民はもとより、臨床医にとっても情報の乏しい感染症であり、今後とも診断・治療体制の確立や啓蒙に向けた活動が必要である。

・我が国に居住する外国人の慢性寄生虫症を念頭においた肝・胆の超音波検査及び血清住血吸虫抗体の測定：主に神奈川県に居住する 187 人の外国人を対象に、慢性寄生虫症にみられる所見を念頭におき、肝・胆の超音波検査を行ったところ、7 人に脂肪肝、2 人に胆石、1 人に脂肪肝と胆石の合併が観察された。慢性寄生虫症を示唆する所見を呈した受診者は 0 人であった。日本に居住する外国人においても、今後は栄養過多対策の必要性が高まるであろう。主に神奈川県に居住する外国人 305 人の血清を用い、ELISA 法で住血吸虫に対する抗体を測定したところ、肝の超音波検査で慢性住血吸虫症を示唆する所見がなく、かつ、自覚症状のない 1 人のナイジェリア人でマンソン住血抗体が陽性であった。ELISA 法による抗体測定はスクリーニング法として有用な手法であろう。

・慢性期シャーガス病の調査研究：ラテンアメリカ人支援 NPO,NGO の実施す

るネットワークを通じシャーガス病検診のみならず、ラテン諸国の知られざる感染症に対する啓蒙講演は彼らを受け入れる地域社会の医療機関関係者への呼びかけにもなりうる。献血現場で実施する問診票の改訂にも言及し、抗体スクリーニング検査実施方法などの提言をすべきである。

・慢性寄生虫症/原虫症の罹患状況調査とトキソプラズマ感染防御におけるSTAT6 シグナルの役割の検討: (1) 慢性寄生虫症/原虫症の罹患状況の調査: 在日外国人の慢性寄生虫症/原虫症の罹患状況の調査をおこない、腸管寄生原虫症では Entamoeba、Giardia、Cryptosporidium 陽性者が見出された。出身国による偏りは見いだされなかった。また、血清学的検査によりトキソプラズマ感染者が多数見出された。(2) トキソプラズマ感染防御におけるSTAT6 シグナルの役割の検討 STAT6 シグナルは抗原提示細胞の機能調節にもとづく CD8⁺ T 細胞の活性化に重要で、このことがトキソプラズマ感染後の脳内シスト形成の抑制に関与していると考えられる。本研究の結果により、STAT6 ノックアウトマウスでは CD8⁺ T 細胞の活性化が抑制されていることが明らかとなった。今後他の感染症研究において、STAT6 ノックアウトマウスをもちいることにより CD8⁺ T 細胞機能の重要性を明らかにすることができるかと予想される。

F. 健康危険情報

慢性寄生虫感染症抗体陽性者については本疾患、慢性感染キャリアーの可能性を強く示唆する者である。非発症者であるので、献血輸血の禁止など健康管理面での注意を喚起する必要がある。

G. 発表論文

1. Katarina M, Kumagai T, Akao N, Ohta N. Loop-mediated Isothermal Amplification assay for detection and discrimination of *Toxocara canis* and *T. cati* eggs Directly from sand samples. Journal of Parasitology. 2010;投稿中.
2. Ayi I, Akao N. Evaluation of a New Anti-Entamoeba histolytica Antibody Detection Kit - INSTANTTMCHK-amoeba. Ghana Medical Journal. 2010;投稿中.
3. 赤尾信明. creeping diseaseの原因となる寄生虫. 皮膚科診療カラーアトラス: 講談社; 2010. 印刷中
4. 赤尾信明. 原虫感染症の検査. 感染症専門医テキスト. 東京: 南江堂; 2010.印刷中
5. 赤尾信明. 寄生虫感染症の検査.

感染症専門医テキスト. 東京: 南江堂;
2010.印刷中

6. 赤尾信明. 肝イヌ回虫症. 日本臨牀.
2010;印刷中.

7. Koizumi N, Muto M, Tanikawa T,
Mizutani H, Somura Y, Hayashi E, Akao
N, Hoshino M, Kawabata H, Watanabe H.
Human leptospirosis cases and the
prevalence of rats harbouring
Leptospira interrogans in urban areas
of Tokyo, Japan. Journal of Medical
Microbiology. 2009;58:1227-1230

8. 赤尾信明. ヒトの犬・猫回虫症 犬や
猫の回虫がヒトに感染するとどうなるか? .
Clinic Note.
2009;52(November):66-68.

9. 赤尾信明. 小児のイヌ・ネコ回虫症(ト
キソカラ症). 小児科臨床.
2009;62(4):697-702.

10. 赤尾信明. イヌ回虫症(トキソカラ
症). 岸本寿男, 山田章雄編. ズーノー
シスハンドブック. 東京: メディカルサイ
エンス社; 2009. p. 83-85.

11. 菅沼真澄, 七戸和博, 友田弥里,
鈴木晟幹, 赤尾信明, 太田伸生. 動物
から感染するヒトの回虫症. 臨床福祉ジ
ャーナル. 2009;6(1):39-43.

12. 大友弘士, 赤尾信明. 抗微生物薬
の治療効果の判定 2.マラリア. 検査と
技術. 2009;37(10増刊号):977-982.

13. Hu T, Takamoto M, Hida S, Tagawa
YI, Sugane K. IFN- γ deficiency worsen
Pneumocystis pneumonia with Th17
development in nude mice. Immunol
Lett. 127:55-59, 2009.

14. Sekiguchi Y, Ichikawa M, Takamoto
M, Ota H, Koh CS, Muramatsu M, Honjo
T, Agematsu K., Antibodies to myelin
oligodendrocyte glycoprotein are not
involved in the severity of chronic
non-remitting experimental
autoimmune encephalomyelitis.
Immunol Lett. 122,145-149 (2009)

15. Jin D, Takamoto M, Hu T, Taki S,
Sugane K., STAT6 signalling is
important in CD8⁺ T-cell activation and
defence against *Toxoplasma gondii*
infection in the brain. Immunology.
127(2):187-95, 2009

16. Murayama, H, Takahashi M,
Takamoto M, Shiba Y, Ise H, Koyama J,
Tagawa YI, Iwakura Y, Ikeda U.
Deficiency of Tumor Necrosis Factor- α
and Interferon- γ in Bone Marrow Cells
Synergistically Inhibits Neointimal

Formation Following Vascular Injury. 京. 2009.
Cardiovasc Res. 80(2):175-80, 2008.

17. 竹内勤、三浦左千夫. しびよるシ
ャーガス病. 慶応義塾大学出版会. 東

H. 知的財産権の出願・登録状況
該当項目なし

表 1. 第 1 回健診受診者 51 名の国籍、性別、年齢と訪日後年数

国籍	性別	年齢	訪日後年数
韓国	女性	38	13
カンボジア	女性	25	20
タイ	女性	34	16
タイ	女性	35	6
タイ	女性	35	7
タイ	女性	36	5
タイ	女性	38	7
タイ	女性	38	15
タイ	女性	39	15
タイ	女性	41	9
タイ	女性	45	2
タイ	女性	45	14
タイ	女性	45	17
タイ	女性	46	1
タイ	女性	48	17
タイ	男性	38	?
タイ	男性	44	17
タイ	男性	48	15
タイ	男性	53	18
ドミニカ	男性	20	4
ドミニカ	男性	73	17
ナイジェリア	男性	38	11
日本	女性	13	12
フィリピン	女性	41	17
フィリピン	女性	42	11
フィリピン	女性	44	3
フィリピン	女性	46	2
フィリピン	女性	48	18
フィリピン	女性	59	?
フィリピン	男性	4	4
フィリピン	男性	43	24
フィリピン	男性	45	10

国籍	性別	年齢	訪日後年数
ブラジル	男性	76	18
ベトナム	女性	24	2
ベトナム	女性	34	12
ベトナム	女性	71	11
ベトナム	女性	71	14
ベトナム	女性	?	18
ベトナム	男性	41	19
ベトナム	男性	53	5
ベトナム	男性	59	24
ベトナム	男性	70	5
ベトナム	男性	?	12
ベトナム	?	56	24
ペルー	女性	30	9
ペルー	女性	36	17
ペルー	女性	54	13
ペルー	女性	54	18
ペルー	男性	71	17
?	女性	9	8
?	?	?	?

表 2. 第 2 回健診受診者 63 名の国籍、性別、年齢と訪日後年数

国籍	性別	年齢	訪日後年数
スリランカ	男性	22	3
スリランカ	男性	26	3
スリランカ	男性	30	3
スリランカ	男性	35	5
スリランカ	男性	35	7
スリランカ	男性	40	17
スリランカ	男性	43	3
スリランカ	男性	43	6
スリランカ	?	39	5
スリランカ	?	43	1
スリランカ	?	44	3
スリランカ	?	44	4
タイ	男性	26	24
タンザニア	男性	38	4
日本	女性	16	3
日本	男性	50	?
日本	男性	75	34
フィリピン	女性	25	1
フィリピン	女性	30	2
フィリピン	女性	34	11
フィリピン	女性	36	7
フィリピン	女性	36	14
フィリピン	女性	37	9
フィリピン	女性	38	2
フィリピン	女性	38	14
フィリピン	女性	39	11
フィリピン	女性	39	14
フィリピン	女性	39	20
フィリピン	女性	40	8
フィリピン	女性	41	20
フィリピン	女性	45	9
フィリピン	女性	46	8

国籍	性別	年齢	訪日後年数
フィリピン	女性	48	12
フィリピン	女性	49	13
フィリピン	女性	49	18
フィリピン	女性	49	21
フィリピン	女性	50	15
フィリピン	女性	53	22
フィリピン	女性	57	9
フィリピン	女性	61	1
フィリピン	女性	61	15
フィリピン	女性	63	1
フィリピン	女性	64	17
フィリピン	男性	28	2
フィリピン	男性	38	8
フィリピン	男性	41	3
フィリピン	男性	44	17
フィリピン	男性	45	19
フィリピン	男性	45	21
フィリピン	男性	47	14
フィリピン	男性	50	14
フィリピン	男性	50	16
フィリピン	男性	52	12
フィリピン	男性	56	9
フィリピン	男性	67	13
ペルー	女性	40	18
ペルー	女性	58	10
ペルー	男性	24	1
ペルー	男性	50	18
ペルー	?	35	17
?	?	?	?
?	?	?	?
?	?	?	?

表 3. 第 1 回健診受診者の国籍別平均年齢と平均訪日後年数

平均年齢(人数)		女性	男性	不明	総計
アジア	フィリピン	46.7 (6)	30.7 (3)	-	41.3 (9)
	タイ	40.4 (13)	45.8 (4)	-	41.6 (17)
	スリランカ	-	-	-	-
	ベトナム	50.0 (5)	55.8 (5)	56.0 (1)	53.2 (11)
	韓国	38.0 (1)	-	-	38.0 (1)
	カンボジア	25.0 (1)	-	-	25.0 (1)
	日本	13.0 (1)	-	-	13.0 (1)
アフリカ	ナイジェリア	-	38.0 (1)	-	38.0 (1)
	タンザニア	-	-	-	-
中南米	ペルー	43.5 (4)	71.0 (1)	-	49.0 (5)
	ドミニカ	-	46.5 (2)	-	46.5 (2)
	ブラジル	-	76.0 (1)	-	76.0 (1)
	不明	9.0 (1)	-	- (1)	9.0 (2)
総計		40.8 (32)	48.5 (17)	56.0 (2)	43.7 (51)

平均訪日後年数(人数)		女性	男性	不明	総計
アジア	フィリピン	10.2 (6)	12.7 (3)	-	11.1 (9)
	タイ	10.1 (13)	16.7 (4)	-	11.3 (17)
	スリランカ	-	-	-	-
	ベトナム	11.4 (5)	13.0 (5)	24.0 (1)	13.3 (11)
	韓国	13.0 (1)	-	-	13.0 (1)
	カンボジア	20.0 (1)	-	-	20.0 (1)
	日本	12.0 (1)	-	-	12.0 (1)
アフリカ	ナイジェリア	-	11.0 (1)	-	11.0 (1)
	タンザニア	-	-	-	-
中南米	ペルー	14.3 (4)	17.0 (1)	-	14.8 (5)
	ドミニカ	-	10.5 (2)	-	10.5 (2)
	ブラジル	-	18.0 (1)	-	18.0 (1)
	不明	8.0 (1)	-	- (1)	8.0 (2)
総計		11.3 (32)	13.8 (17)	24.0 (2)	12.4 (51)

表 4. 第 2 回健診受診者の国籍別平均年齢と平均訪日後年数

平均年齢(人数)		女性		男性		不明		総計	
アジア	フィリピン	44.9	(26)	46.9	(12)	-		45.5	(38)
	タイ	-		26.0	(1)	-		26.0	(1)
	スリランカ	-		34.3	(8)	42.5	(4)	37.0	(12)
	ベトナム	-		-		-		-	
	韓国	-		-		-		-	
	カンボジア	-		-		-		-	
	日本	16.0	(1)	62.5	(2)	-		47.0	(3)
アフリカ	ナイジェリア	-		-		-		-	
	タンザニア	-		38.0	(1)	-		38.0	(1)
中南米	ペルー	49.0	(2)	37.0	(2)	35.0	(1)	41.4	(5)
	ドミニカ	-		-		-		-	
	ブラジル	-		-		-		-	
	不明	-		-		-	(3)	-	(3)
総計		44.2	(29)	42.3	(26)	41.0	(8)	43.1	(63)

平均訪日後年数(人数)		女性		男性		不明		総計	
アジア	フィリピン	11.3	(26)	12.3	(12)	-		11.6	(38)
	タイ	-		24.0	(1)	-		24.0	(1)
	スリランカ	-		5.9	(8)	3.3	(4)	5.0	(12)
	ベトナム	-		-		-		-	
	韓国	-		-		-		-	
	カンボジア	-		-		-		-	
	日本	3.0	(1)	34.0	(2)	-		18.5	(3)
アフリカ	ナイジェリア	-		-		-		-	
	タンザニア	-		4.0	(1)	-		4.0	(1)
中南米	ペルー	14.0	(2)	9.5	(2)	17.0	(1)	12.8	(5)
	ドミニカ	-		-		-		-	
	ブラジル	-		-		-		-	
	不明	-		-		-	(3)	-	(3)
総計		11.2	(29)	11.0	(26)	6.0	(8)	10.7	(63)

表 5. 第 1-2 回健診受診者の国籍別平均年齢と平均訪日後年数

平均年齢(人数)

		女性		男性		不明		総計	
アジア	フィリピン	45.2	(32)	43.7	(15)	-		44.7	(47)
	タイ	40.4	(13)	41.8	(5)	-		40.8	(18)
	スリランカ	-		34.3	(8)	42.5	(4)	37.0	(12)
	ベトナム	50.0	(5)	55.8	(5)	56.0	(1)	53.2	(11)
	韓国	38.0	(1)	-		-		38.0	(1)
	カンボジア	25.0	(1)	-		-		25.0	(1)
	日本	14.5	(2)	62.5	(2)	-		38.5	(4)
アフリカ	ナイジェリア	-		38.0	(1)	-		38.0	(1)
	タンザニア	-		38.0	(1)	-		38.0	(1)
中南米	ペルー	45.3	(6)	48.3	(3)	35.0	(1)	45.2	(10)
	ドミニカ	-		46.5	(2)	-		46.5	(2)
	ブラジル	-		76.0	(1)	-		76.0	(1)
	不明	9.0	(1)	-		-	(4)	9.0	(5)
総計		42.4	(61)	44.7	(43)	43.5	(10)	43.4	(114)

平均訪日後年数(人数)

		女性		男性		不明		総計	
アジア	フィリピン	11.1	(32)	12.4	(15)	-		11.5	(47)
	タイ	10.1	(13)	18.5	(5)	-		12.1	(18)
	スリランカ	-		5.9	(8)	3.3	(4)	5.0	(12)
	ベトナム	11.4	(5)	55.8	(5)	24.0	(1)	13.3	(11)
	韓国	13.0	(1)	-		-		13.0	(1)
	カンボジア	20.0	(1)	-		-		25.0	(1)
	日本	7.5	(2)	34.0	(2)	-		16.3	(4)
アフリカ	ナイジェリア	-		11.0	(1)	-		11.0	(1)
	タンザニア	-		4.0	(1)	-		4.0	(1)
中南米	ペルー	14.2	(6)	48.3	(3)	17.0	(1)	13.8	(10)
	ドミニカ	-		10.5	(2)	-		10.5	(2)
	ブラジル	-		18.0	(1)	-		18.0	(1)
	不明	8.0	(1)	-		-	(4)	8.0	(5)
総計		11.2	(61)	12.1	(43)	9.0	(10)	11.4	(114)

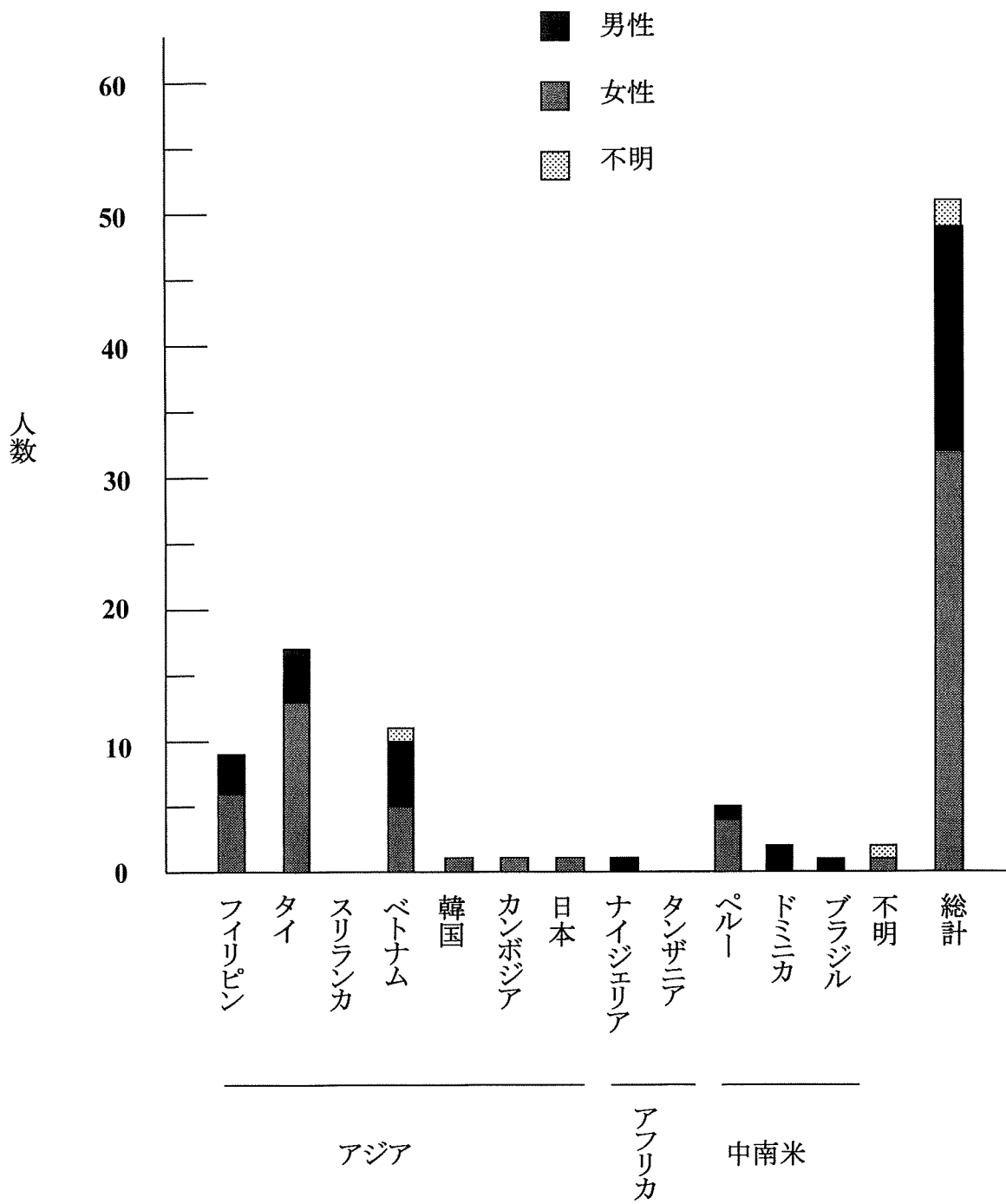


図 1. 第 1 回健診受診者の国籍

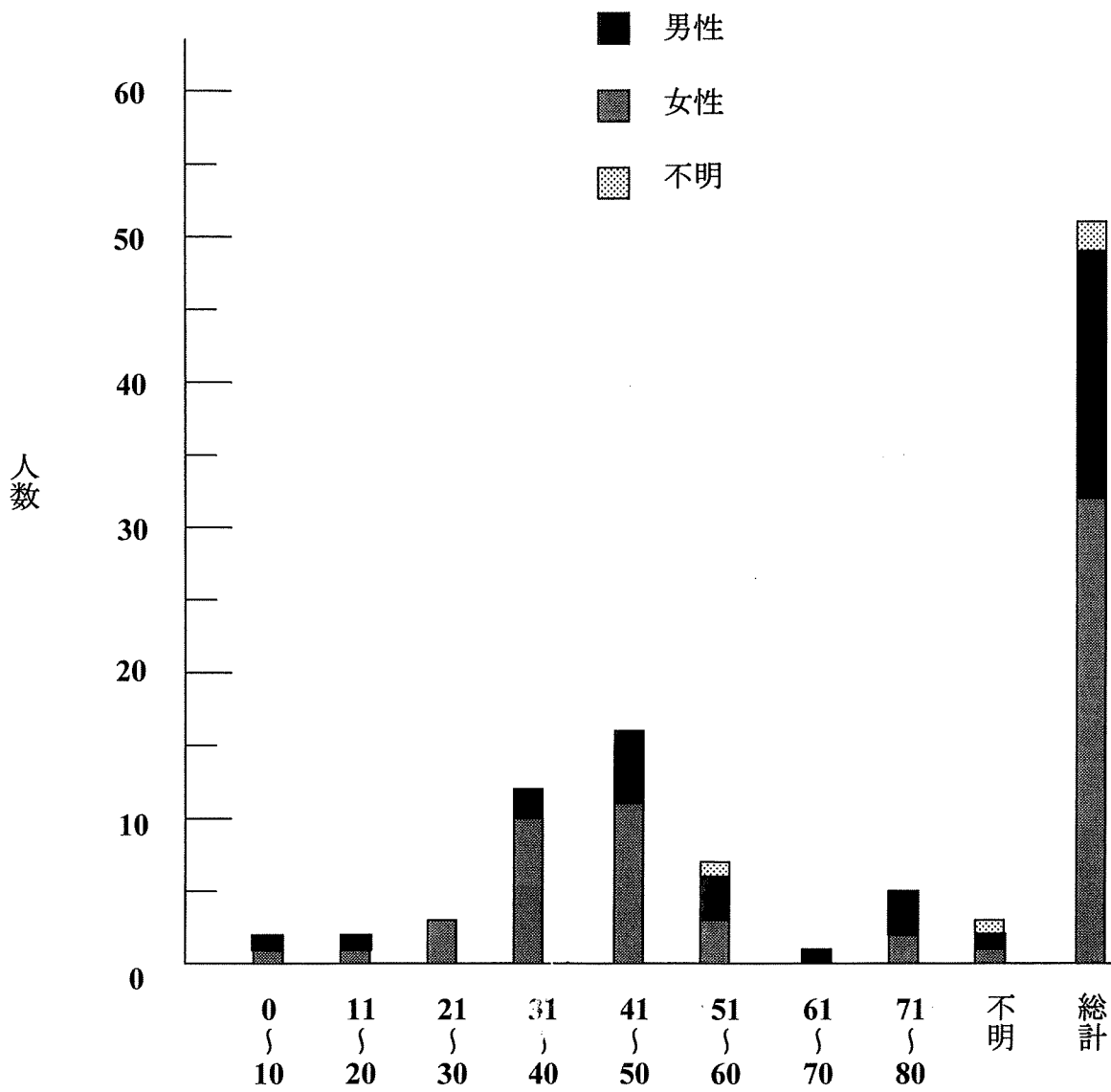


図 2. 第 1 回健診受診者の年齢分布

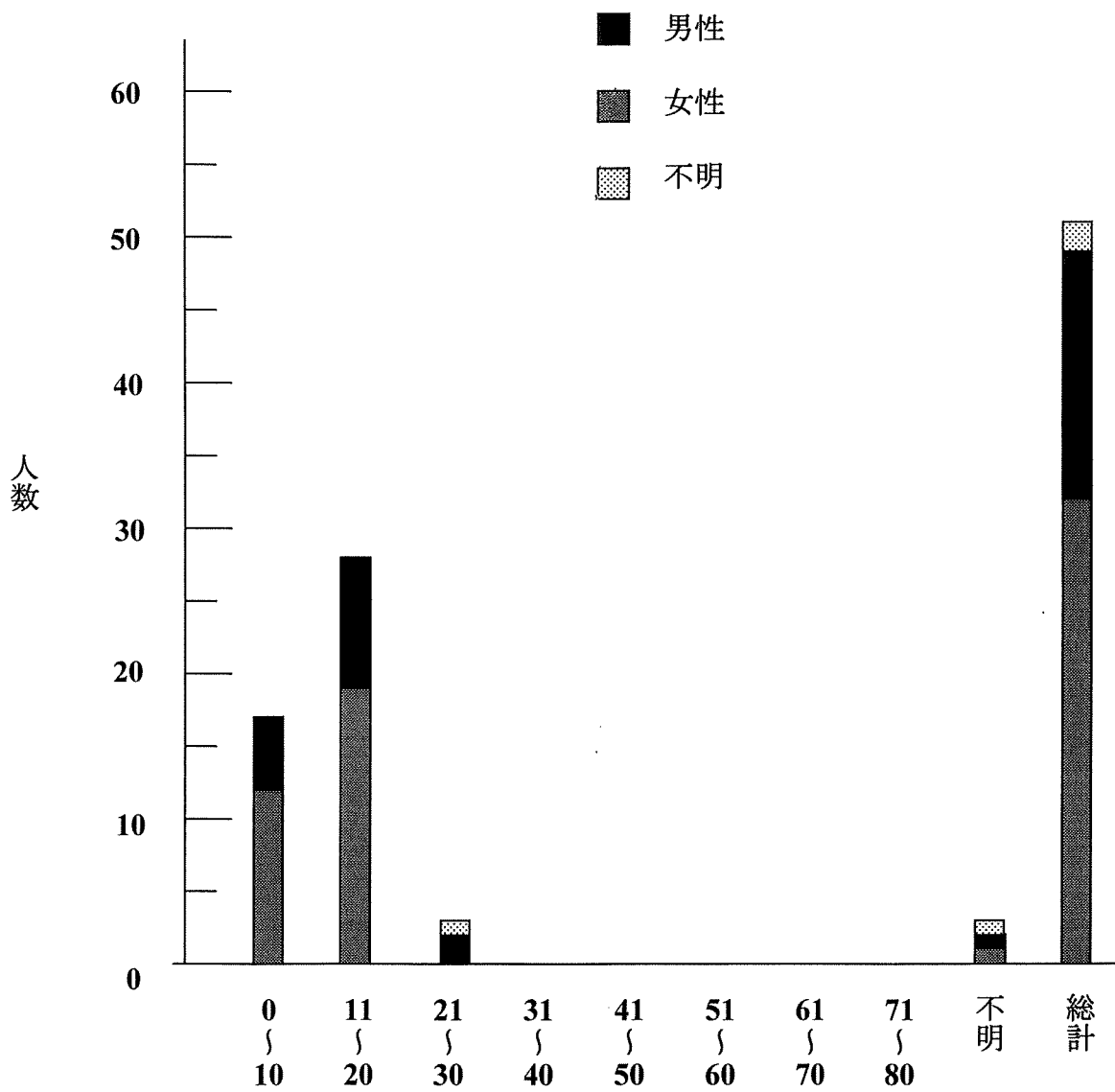


図 3. 第 1 回健診受診者の訪日後年数分布

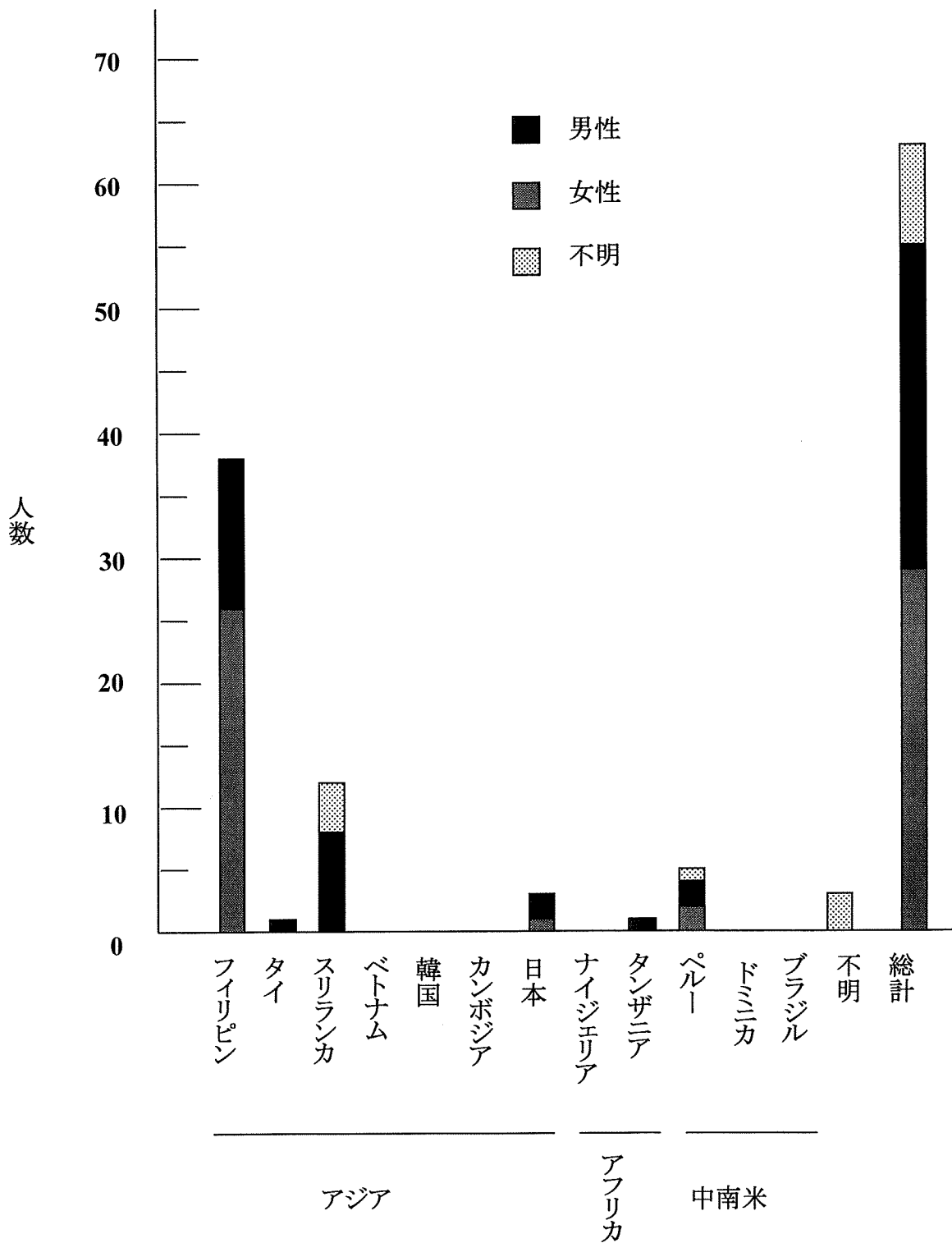


図 4. 第 2 回健診受診者の国籍

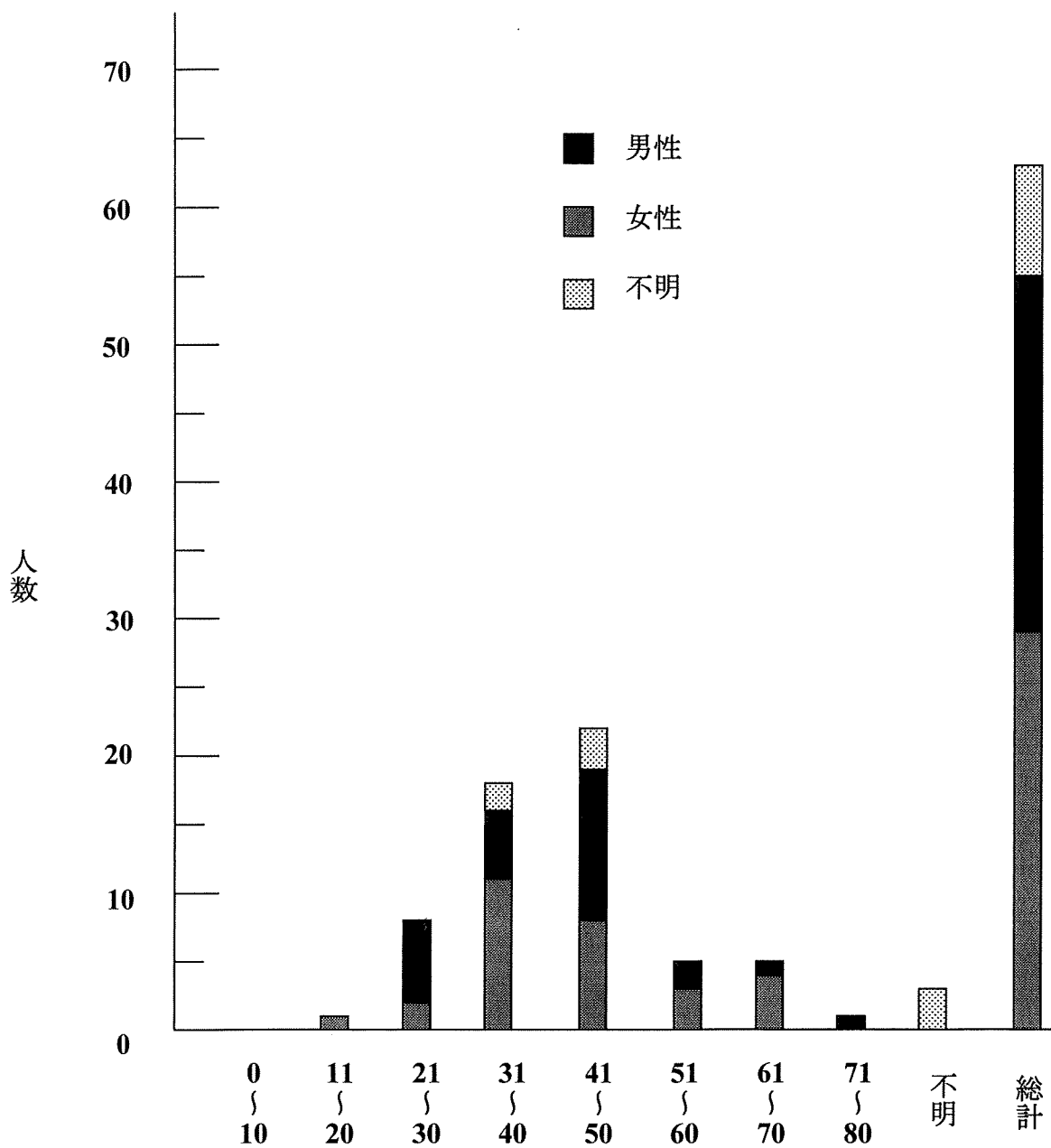


図 5. 第 2 回健診受診者の年齢分布

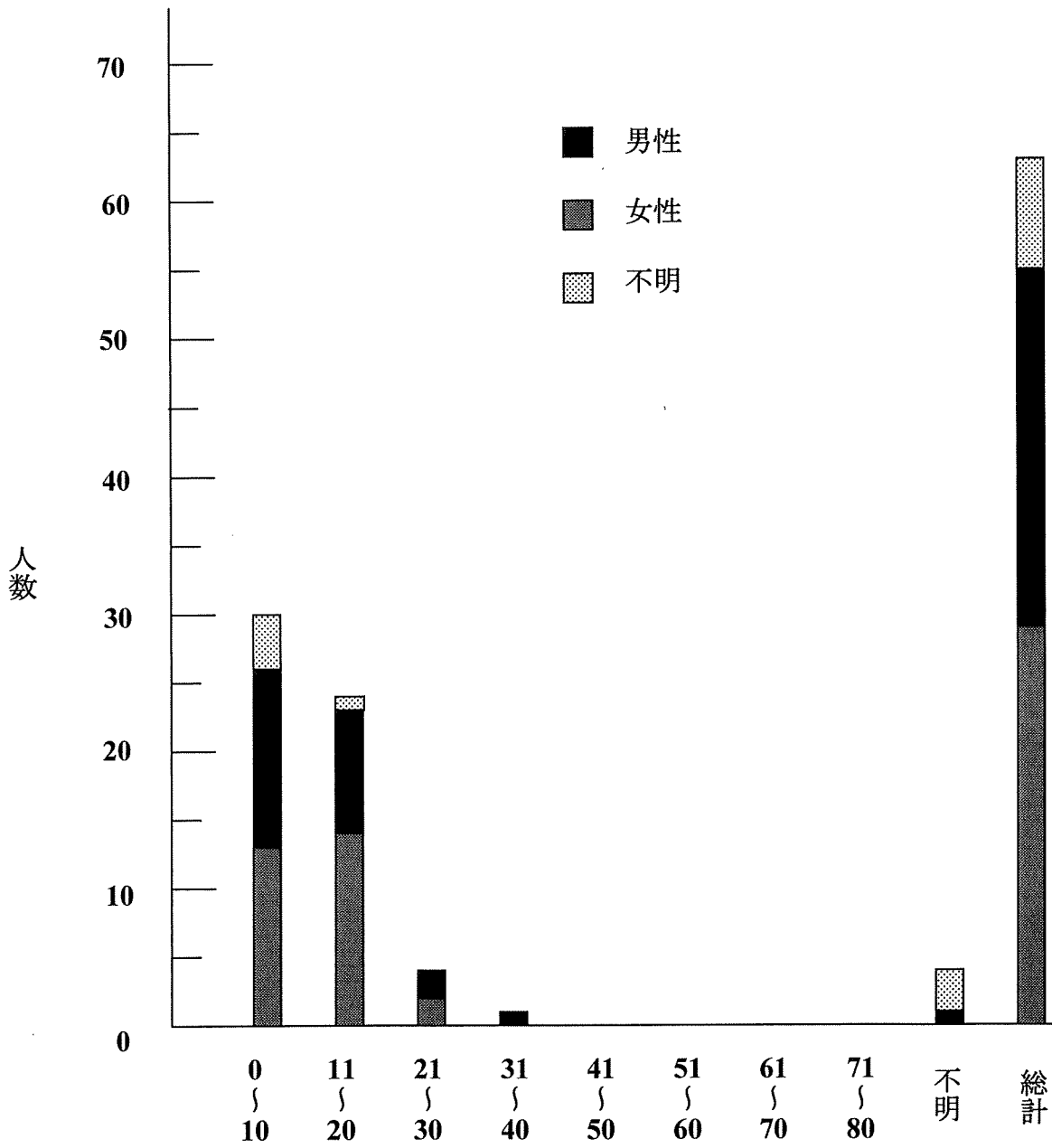


図 6. 第2回健診受診者の訪日後年数分布

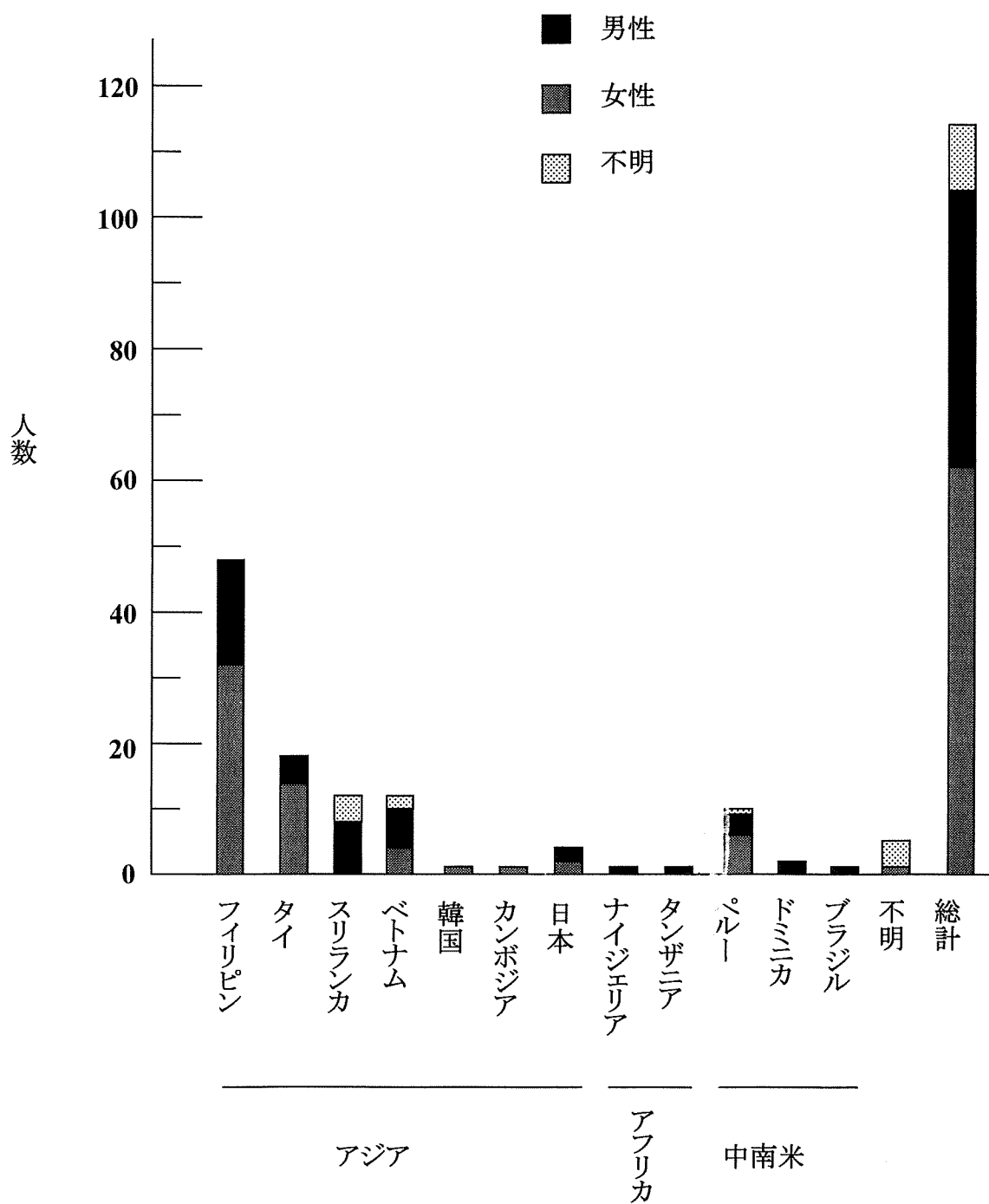


図 7. 第 1-2 回健診受診者の国籍

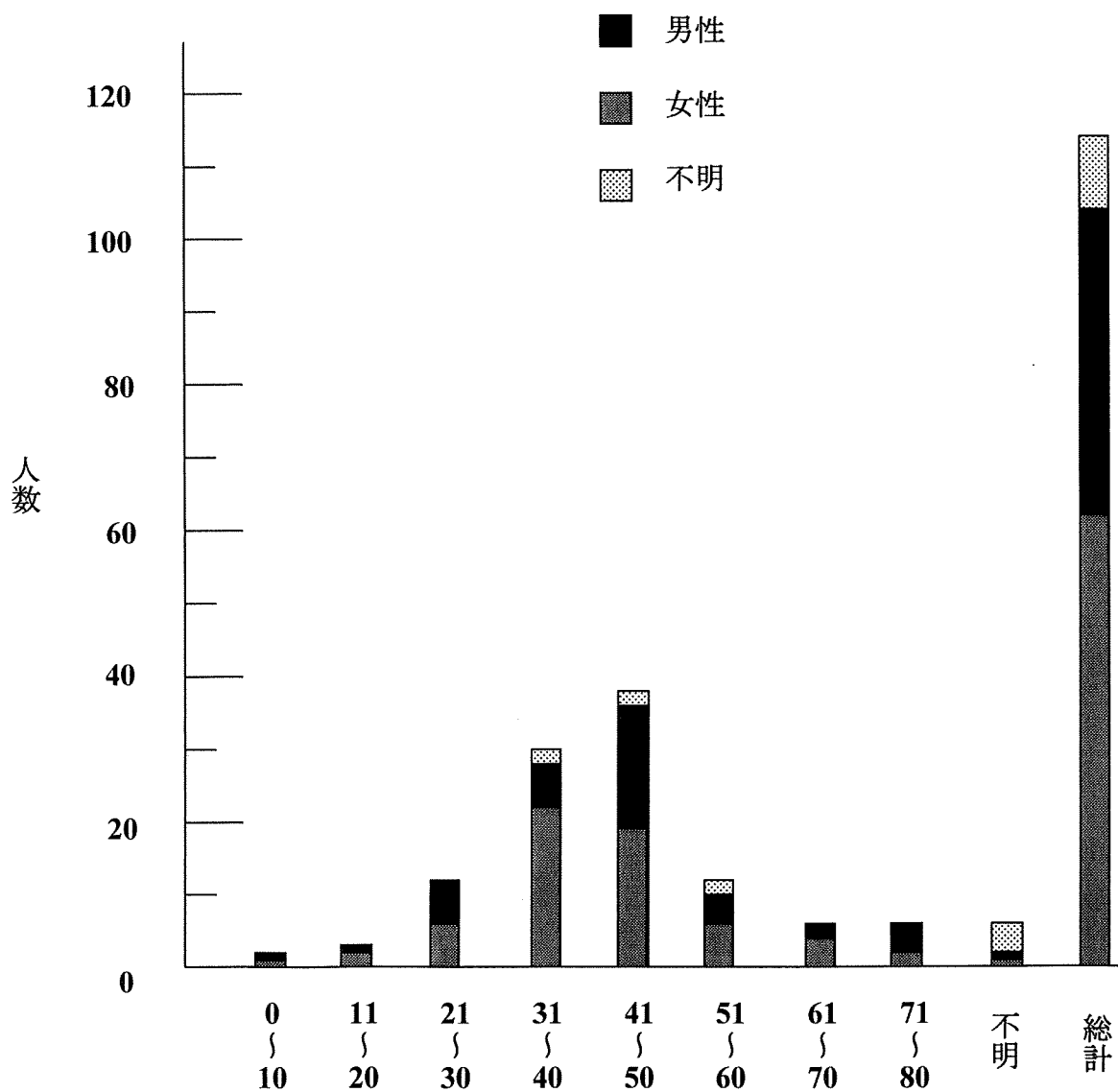


図 8. 第 1-2 回健診受診者の年齢分布