

ペルー一國医療拡充調査団報告書

平成 3 年 9 月

国際協力事業団
医療協力部

ペルー一國医療拡充調査団報告書

ARY

ペルー一国医療拡充調査団報告書

JICA LIBRARY



1096938(4)

23517

平成3年9月

国際協力事業団
医療協力部



国際協力事業団

23517

序 文

日本国政府はペルー国政府の要請に基づき、同国における保健医療分野の国際協力事業の拡充をはかるべく、セクターレビューを行なう事とし、その実施を国際協力事業団に委託した。当事業団は島田馨東京大学教授を団長とする、5名の専門家から成る調査団を編成し、1991年5月13日から5月26日までの間、現地調査を行ない、その結果を本報告書として取纏めた。本報告書が今後のペルー国に対する保健医療分野における技術協力策定の基礎として活用されることを切願するものである。終わりに本調査の任に当たられた団員のご協力に敬意を表するとともに、調査に際し多大のご協力を頂いたペルー国政府関係機関、在ペルー国日本大使館、および外務省初め国内関係機関各位に対し、深甚なる謝意を表する次第である。

平成3年9月

国際協力事業団

理事 西野 世界

目 次

I 調査の目的	1
II 調査団の構成・日程	2
II-1 調査団の構成	2
II-2 日程	2
III 調査の内容	4
III-1 調査時の問題点と対処方針	4
III-2 主要討論内容	4
IV 調査結果	12
IV-1 1991年ベルー共和国のコレラ流行について	12
IV-2 ベルー保健省の特別プログラムについて	23
IV-3 保健省付属機関、病院及び大学について	27
V 今後の方向性	30
VI 参 考 資 料	33
VI-1 主要面会者	35
VI-2 ベルー国保健医療分野のセクターゴール	36
VI-3 ベルー国感染症添付資料	40
VI-4 ベルー国コレラ関連資料	69
VI-5 I N S (国立衛生研究所) 関連資料	97
VI-6 U D E S (保健医療機構) 関連資料	124
VI-7 カエタノエレディア病院内資料	133

I 調 査 の 目 的

本件調査団は現在流行しているコレラ対策を含め、将来のペルーにおける公衆衛生プロジェクトの形成の可能性等についてペルー国保健省等関係者と協議を行う。

また、同調査団は、ペルーに対する我が国の保健医療分野の協力の拡充の方策策定に資するため当該セクターのデータ収集、同国保健省等政策立案者との協議など所要の調査をも併せて行う事とする。

その際、具体的には、ペルー国に対する保健医療分野の協力を拡大する観点から、同セクターのレビューを行う。

又、同国での最大の問題となっているコレラ対策への「ベ」側の取り組み方を含め、保健省担当官から適宜ヒアリングを行う。

併せ、今後の協力の可能性を検討するため、当該分野のデータ収集、同国の保健政策の聴取、保健医療サービスの現状把握（方針、予算、外国援助の動向及び保健医療機構等）を行う。

Ⅱ 調査団の構成・日程

Ⅱ-1 調査団の構成

- (1) しまだ かのる
島田 馨(57) 東京大学医科学研究所感染症研究部教授
(疫学担当)
- (2) よしかわ まさのすけ
吉川 昌之介(56) 東京大学医科学研究所細菌研究部教授
(感染症担当)
- (3) さとう やすし
佐藤 靖(29) 外務省中南米第一課
(技術協力担当)
- (4) きたしま ともこ
北島 智子(30) 厚生省大臣官房国際課係長
(保健行政担当)
- (5) わたなべ まさお
渡辺 正夫(42) 国際協力事業団医療協力部管理課課長代理
(協力計画)

Ⅱ-2 日 程

5/13(月) 成田 → リマ RG833

- 14(火) 10:30 JICA事務所打合せ
12:00 大使館打合せ
15:00 保健省大臣表敬
- 15(水) 9:00 保健省ヒアリング(結核、下痢症、コレラ)
- 16(木) 11:00 国立公衆衛生学院視察
15:00 国立保健研究所視察
17:30 PAHO(Pan-American Health Organization)
打合せ

17 (金)	9:00	UDES (Unidad Departamental de Salud)
		Lima Norte 視察
		※管轄の保健所を含む
	12:00	カエタノエレディア病院視察
	15:30	カエタノエレディア大学視察
18 (土)		資料整理
19 (日)		同上
20 (月)	9:30	サンマルコス大学視察
	11:00	ヴィジャ レアル大学視察
21 (火)	9:30	USAID 打合せ
	11:00	UNDP 打合せ
	15:00	UNICEF 打合せ
22 (水)	9:00	大統領府 (官房長) 表敬
	10:00	UDES Sur 視察 (含 マリア アウキンリャードーラ病院)
	16:00	国立衛生研究所
23 (木)	12:30	保健省結果報告
	16:30	大使館報告
	18:00	JICA 報告
24 (金)	リマ →	ロス AR386
25 (土)	ロス	
26 (日)		

Ⅲ 調査の内容

Ⅲ-1 調査時の問題点と対処方針

(1) 問題点

a) 派遣の目的

すでにペルー側に“現在流行しているコレラ対策を含め、将来の公衆衛生プロジェクト形成をも念頭においた通常の技術協力ベースの協力の一環として派遣する”と通報されている。

従って、今回の調査期間内に“何らかのコミット”を求められる可能性がある。

b) プロジェクト技術協力のたちあがりのスピード

同じく“コレラ対策を含め・・・”とあるのでペルー側は Quick Action を今回の調査結果として求める可能性がある。

しかし“プロ技”の場合、その実現までにかなり時間を要するので、タイムラグを生じる可能性がある。

c) セクターサーベイについて

本来、保健医療分野のセクターサーベイを行い今後の協力の可能性をさぐることを目的とする“国別医療拡充調査”であるが、時間的制約（調査期間）及び、現実に発生している問題点（コレラ問題）から“実効性のある早期の協力”を、求められる可能性あり。

(2) 対処方針

目的でも述べた通り『セクターサーベイを通じての今後の協力の可能性をさぐる』方針はあるものの、現実の動き（コレラ問題、ペルー側の日本の協力を期待する分野のヒアリング）を重視する。

さらに、とりあえずのコレラ対策（緊急援助としての必要な資機材の供与）とは別に、今後、同国の公衆衛生水準の向上に資する協力を行うことを口頭で述べる。

その際、平成3年度内のプロジェクト形成を努力目標とする。

Ⅲ-2 主要討論内容

(1) 保健大臣表敬

出席者 Dr. Victor Yamamoto
Minister, Ministry of Public Health
Dr. Edardo Salazar
President, Cholera Control Commision

Dr. Adachi
Advisor to the Minister
大使館 鬼沢浩志一等書記官
JICA 吉元 清ベルー事務所次長
調査団員

内 容

- ・ 団員紹介
- ・ 日程についての調整
- ・ 調査目的の確認
- ・ ベルー側の調査への期待
 - コレラ対策の将来の方向性
 - コレラ、結核、マラリア、リューシマニア、黄熱病が主な問題
 - 保健セクターへの見直し提言

(2) 結核に関するヒアリング

出席者 Dr. Pedro G. Suarez Aguilar
Director, National Program for Tuberculosis Control
調査団員

JICA 上条所員

内 容

- ・ 結核 Program の内容
 - 結核を含め 11 本のプログラムが現在 Vertical に保健省の政策として存在
 - プログラムは、保健省、社会保険庁、軍隊の保健医療機関を調整
- ・ 日本政府に対し、新規要請書を提出している。

(3) 下痢症に関するヒアリング

出席者 Dr. Manuel Izaguirre
Director, National Program for Diarrhoeal
調査団員

JICA 上条所員

内 容

- ・ 下痢症プログラムの内容
 - WHO、ユニセフとの協力による ORS 経口補液の普及
 - 住民教育
 - 人材養成
- ・ コレラ発生による影響
 - コレラの急激な発生により、プログラムの計画変更が必要となった。

(4) コレラに関するヒアリング

出席者 Dr. Edardo Salazar

コレラ対策審議会議長

調査団員

JICA 上条所員

内 容

・コレラの発生と現状

・伝染のメカニズムの仮説

・水源、食品のチェック

・検査体制

・今後の対策

短期………住民教育、伝染源対策、救急車の整備

上水の塩素処理

中期………上下水道のリハビリ

長期………上下水道の整備

・援助機関との連携

ユニセフ、WHO

※現在外国からの専門家はコレラに関し皆無

(5) 国立公衆衛生院視察

出席者 Dr. Sesar Lip

Director General, Escuela Nacional de Salud Publica

調査団員

内 容

・国立衛生院の性格・目的

研究；普及活動

短期セミナーからマスターコースまで

※4ヶ月コース 40名/年

政府機関としての役割

・スタッフ

60名(但し、今後30%削減予定、又教官クラスは16名)

・施設、機材

民家の借上げで、教育に支障、教育用機材は一応そろっている

・予算

昨年1万US\$、本年20万US\$

しかしまだ不足

(6) 国立衛生研究所視察

出席者 Dr. Carlos Garrillo Parodi
Director General, National Institute of Health

調査団員

JICA 上条所員

内 容 ・ 衛生研究所の役割

科学
栄養
職業病

・ Lab. の視察

(7) PAHOとの打合せ

出席者 Dr. Patricio Hevia Rivas

Consultor en Desarrollo de Servicios de Salud

調査団員

JICA 上条所員

内 容 ・ PAHOのコレラに対する協力内容

ペルー国保健省とWHOとの橋渡し

技術面からの支援

疫学情報の提供

他のドナーとの調整

・ コレラに関する最新情報

感染者 186,022名

入院者 72,140名

死亡者 1,537名

・ コレラ発生源、感染経過

依然不明、但しコレラは以前からペルーにあった可能性あり

・ コレラの再発の可能性

環境の改善が無ければ再発はありうる

・ 日本が何らかの公衆衛生分野を行う際の留意点

PAHOが主催した、中南米保健担当者会議で各国の戦略、プライオリ
ティが合意されている

(8) UDES (Unidad Departamental de Salud) Lima Norte 視察

出席者 Dr. Luis Julian Pro-Delgado

Director

調査団員

- 内 容
- U D E S の役割
中央（保健省）と管轄下の保健組織の橋渡し
区長（行政）との橋渡し
 - U D E S Norte
Lima 県 5 つの U D E S
U D E S Norte の下に 9 つの U T E S (Unidad Territorial de Salud)
定員約 6,000 人（病院、保健所の定員を含む）
保健・教育セクターのみ独自の下部機関を持っている
基幹病院の予算・人事権は無い
基本的に、上意下達機関
C L はあるが P H L は無い

(9) カエタノエレディア病院

出席者 Dr. Jorge G. Silva Leguia

Director Adjunto

調査団員

- 内 容
- 病院の位置づけ
保健省の病院（Lima Norte の基幹病院）
カエタノエレディア大学（私立）の大学病院
 - T B / 感染症について
サービスエリア内では、他地区に比べて先駆的役割
→保健省の行政にフィードバックしている
Lima Norte の 2 2 の Lab. で細菌検査が可能となった
→大学が人材養成
 - コレラ関連
'77 年から O R S 導入
ペルー国内に、コレラが存在し続けていた。

(10) カエタノエレディア大学

出席者 Dr. Rojer Jueria Jaira

Rector, University of Cayetano Heredia

調査団員

J I C A 上条所員

- 内 容
- ・大学の位置付け
 - 私立大学、但し保健省との関係は深い
 - ・医学部教育の特色
 - 公衆衛生へシフトしている
 - ・外部との協力
 - 設立時から外部（ロックフェラー、フォード財団）から援助を受けている
 - JICAへも機材供与要請を出している
 - ・附属研究所
 - 鉱山・鉱害／熱帯病／人口

(11) サンマルコス大学視察

出席者 Dr. Francisco Sanchez Moreno

Dean, Faculty of Medicine

調査団員

- 内 容
- ・サンマルコス大学医学部の役割
 - 全国医学部委員会の事務局
 - 保健セクターの問題解決のための人材養成を目ざしている
 - 感染症は主要テーマ
 - PHCを重視し、保健省・I P P S・軍・民間・大学の調整を行う『国家保健システム』について保健大臣へ提起した。
 - ・カリキュラムについて
 - '89以前は大学ごとにカリキュラムを作成していたが、今後統一化の方向
 - ・卒業生の行く先
 - 国立大であり、関連5校全体で5千人／年の卒業生
 - ほとんどは、保健省・臨床系へ行く
 - 全国の医系スタッフの6割は同校の卒業生
 - ・医学部附属の熱帯病研究所について
 - 25年前にドイツとの技術協力で設立研究者約40名（医学部との兼務）
 - 細菌・寄生虫・疫学がテーマ
 - 又、主要課題は結核、マラリア、ハンセン病、皮膚病
 - 機材、運営費に難あり
 - ・大学病院（教育病院）

独自のものは無く、リマ市内の25の施設(うち病院は18)を利用している。

(12) ヴィジャレアル大学視察

出席者 Dr. Ivan Rodoriguez Guerrero
Dean, Faculty of Medicine
調査団員

内 容 ・医学部の現状
教育病院は3ヶ所(外部施設)
学生数 医学系2千人、看護500人、栄養500人
熱研も附置
・医師と看護婦のアンバランスについて
医師は充足(とりわけリマ市内)しているが、看護婦は50%程度しか充足していない。
←教育施設の不足、待遇の悪さ

(13) USAIDとの打合せ

出席者 Dr. Edgar Necochea
Health Official, USAID
調査団員

内 容 ・AIDのChild Survival Projectの内容
EPI、下痢症、ARI(急性呼吸器症必)、栄養、家族計画、機材(資材)の供与、研修、専門家(アメリカ、Localの両方)の組み合わせ
・保健省に対する協力(Institution Building)
疫学部の機能強化
研修(アメリカ、ペルー)
検査室の機能強化
疫学情報のコンピューター化
保健省—UNDESのコンピューターネットワーク
・ペルー保健セクターでの問題点
低賃金→ストの多発
モラルの低下
・AIDの今後の動向
債務問題があり、新規プロジェクトを公的セクターとやる計画は無い

→但し、民間セクターとの協力で実質的には継続か？

•保健以外のセクター

人口家族計画

A I D S対策

研究プロジェクト

(14) U N D Pとの打合せ

出席者 Sra Sirkka Kopela

Vice Representative

調査団員

内 容 • U N D Pの位置付け

U N機関の調整

新規案件についての開発調査

↑可能性の検討

U N D R Oの代行

(15) U N I C E Fとの打合せ

出席者 Sra Nora Galer M.

Snb-Director

調査団員

内 容 • U N I C E F Limaの規模

40名(うち28名技術スタッフ)

•基本方針

保健セクター全体への協力

民間セクターとの協力

地域の婦人団体・宗教団体との連携

•活動の内容

E P I、O R Sの普及

←このための地域住民へのアプローチ

ペルー保健省の活動への協力

住民組織(保健プロモーター等)への協力

Ⅳ 調査結果

Ⅳ-1 1991年ペルー共和国のコレラ流行について

(1) Vibrio cholerae およびコレラ流行について

コレラ菌は1854年、Paciniにより初めて観察、記載され、Vibrio choleraeと命名された。1886年、Kochにより純培養され、そのコレラ病原体としての意義が確認された。19世紀には、'Asiatic cholera'の流行がしばしば起こり、ついにその発生源であったインド亜大陸から西方に拡散して、北ヨーロッパと南北両アメリカ大陸にまで波及した。この第6次大流行は1923年には終息し、コレラは再びインド亜大陸に限定した伝染病となった。1906年、Sinai半島のEl Tor検疫キャンプにおいて巡礼者の死体から"Asia-tic cholera"の原因ビブリオによく似た菌が分離され、Vibrio eltorと命名された。1961年、V. eltorによる第7次大流行がCelebesに始まり、たちどころにインドネシア、中国、フィリピンに波及し、更に、インド、パキスタン、中東、南ヨーロッパ、アフリカに拡散した。今回のペルーにおける流行以前には、中南米のうち、チリーなどにはコレラが発生したことはあるが、ペルーには発生したことがないとされている。

現在、V. choleraeには0 antigenにより、01とnon-01とが区別され、01の中には'Asiatic cholera'の原因菌であるV. cholerae 01 biotype ClassicalとV. cholerae 01 biotype El Torが含まれている。

1855年、Snowの詳細な研究によりコレラは主として飲料水の供給源と関連して流行し、患者糞便が原因"毒物"である経口感染伝染病であることが確立された。コレラがパンデミーあるいはエンデミーになっている地域において最盛期と最盛期の間どのようにして自然界に生きながらえるのかについては今なお確定はしていない。V. choleraeは一般には塩分を含んだ水中で生存できるためという考え方もあり、軽症または不顕性感染者、即ちヒトが保菌者であるという考え方もある。最近、エビやカニの殻に付着した本菌が産生する酵素、キチナーゼが本菌の自然界生存に関与しているのではないかと疑われている。一般にbiotype Classicalに比べてbiotype El Torの方が感染者中の発症者の割合が小さく、症状も軽いことが多いとされている。他方、biotype El Torの方が自然環境における生存力が強いとされている。以上から明らかなように今回の流行が定着して、エンデミックになる可能性を防止するために冬期にコレラ菌の生存する巣を特定して、処理するという考え方は有効とは考えられない。

(2) ペルー共和国に於けるコレラ流行の発端

ペルー政府厚生省のコレラ対策責任者Salazar Lindo博士によりまとめられた3月25日付けの添付資料1のごとく今回の流行は1991年1月の最終週(1月23日)に首都

リマの北90 kmにある Chancay において、多数の重症水様性下痢患者が発生したことに始まる。殆ど同じころ、Chancay の北方約900 kmにある Piura と Chancay の北方約400 kmにある Chimbote においても同じような水様性下痢患者発生報告がなされた。これら三都市の患者の下痢便をリマにまで運び、INS (Instituto Nacional de Salud) で細菌学的検査を行なった結果、V. cholerae 01, biotype El Tor, serotype Inaba の存在が確認された。

(3) 疫学的資料と考察

以下の記述は、5月15日厚生省における Salazar Lindo 博士 (Cayetano Heredia 大学病院の小児科教授で厚生省の今回のコレラ流行対策責任者) の厚生省における本調査団に対する説明を中心に行ない、その他に、複数の情報源からほぼ確認のとれたもののみをこれに追加した。

流行は海岸部 (costa) に始まり、中央部から北に進み、さらに山岳部 (sierra) に拡大して、ほぼすべての地域に及んだ。中央部から南部にかけては比較的少ない。その後、さらに森林地帯 (selva) にまで波及している。この2週間をみると、海岸部と北部山岳地帯は漸次減少中であり、比較的遅れて波及した森林地帯や南部山岳地帯では増加を続けている。

5月15日現在、ペルー全国患者総数183,000人。当初、週間およそ15,000—20,000人発生したが、現在、年初後16週の時点で漸次減少中で、週間およそ5,000—10,000人になっている (表1)。年初後16週 (初発後12週) 現在のり患率は約1.5%である。入院患者の致命率は年初後4週 (初発の週) には入院患者の11%に達したが、年初後6—7週 (初発後2—3週) にわたり約2%にまで減少して、その後は2%前後にとどまっている (表2)。以上の記載は、WHO本部、PAHO、その他のペルー国内の調査対象および国際機関から得たデータと基本的には一致する。PAHO発表の5月7日現在の患者総数は177,103、入院患者数68,589、死者数1,300である。ペルー政府のINSの発表では5月11日現在のこれらの数字は、それぞれ187,203、72,565、1,539で、この時点で全患者中の致命率は0.8%であった。なお、5月23日の調査団のプレス会見にあたり、Salazar Lindo 博士の立ち会いを求めたが、その際同博士が示した数字 (口頭で聞いた数字で、未確認) はそれぞれ194,000、76,000、1,600である。

3月末までの都市別り患率は Chimbote 4.9%、Chancay 3.2%、Piura 2.2%、Trujillo 2.3%、Callao 0.8%である。

この内、コレラ患者が最初にほぼ同時に発生した三都市の一つである Chimbote は人口およそ300,000人、主要産業は水産業、漁業、漁粉加工。上下水道の設備はない。年

初後4週に始まり、6週(初発後2週)に最高の、週間およそ3,500人、人口の約1%余りに達し、その後2-3週間はほぼ同じレベルを保った後、漸次減少し、年初後16週(初発後12週)現在ほぼ0になった(表3)。最終り患率(attack rate)は4.5%であるから、infection to case ratio(感染者のうち発症者の占める割合)を仮に約10と考えると住民の2人に1人は感染したことになる。Chimboteにおける入院患者の致命率は年初後5週(初発後1週)には入院患者の5%に達したが、次の週には1%まで激減し、以後年初後13週(初発後9週)まではほぼその程度にとどまったが、年初後14-15週には一時的に約2.5%に増加した(表4)。増加の原因は不明であるが、可能性として厳しさにいろいろの程度があるらしいがイースター(3月31日)前に獣肉、卵を食べない、従って恐らくはこの期間だけは魚介類を主として食べる宗教的習慣が関係しているかもしれない。

最初にコレラ患者が発生したペルー北部の海岸地帯からおよそ150km東部に入った山岳地帯にあるCajamarcaでは海岸地帯より約2週間遅れて、年初後6週に始まり、患者数の増加はChimboteと比較して緩やかに漸増し、年初後12週(同市における初発後6週)に最高の、週間およそ2,000人弱に達し、その後漸次減少しつつある。年初後16週(同市における初発後10週)現在なお発生中であり、この時点のり患率は0.6%である(表5)。Cajamarcaにおける入院患者の致命率はChimboteと比較して著しく高く、年初後7週(同市における初発後1週)にピークを記録し、入院患者の約35%に達したが、次の週には10%まで激減し、以後年初後16週(同市における初発後10週)まではほぼその程度か、それ以下にとどまっている(表6)。

3月末までのペルー全国の年齢別り患率は表7のとおりである。0-4歳の若年者、都市部に於いて最も屋外活動の多い、従って露天飲食店の利用が多いとされる15-24歳(公的交通の発達が悪く、経済的に貧しいため、多くの都市労働者は露天飲食店で昼食をとっている)、および65歳以上の高齢者において比較的り患率が高く、その他の年齢層、とくに5-14歳に低いのが目だっている。5-14歳の年齢層は学令期に一致し、当然屋外活動の多い群に属すると考えられるので、このデータはいささか奇異であるが、質問に対して、「この期間中この年齢層は夏期休暇中であつた」と説明された。何れにせよ、ペルーの今回のコレラ流行はエンデミック地域とは異なり、始めてコレラが流行した地域における年齢別り患率を示していると考えて差しつかえないと推定する。

上水、または家庭配管の普及率は約25%で、下水は56%であるが、下水処理は行なわれず、河川や海に直接放流されているようである(ペルー政府厚生省の下痢プログラム責任者Dr. Manuel Izaguirreの説明による)。

街頭飲食店(vendors)からのコレラ菌分離比率はセビチェ(生魚にレモン汁をかけたも

の)から35—50%、炊き込みごはんから50%、ヌードルから50%とされている。食品の加熱、加工の程度に関係がないことからみて、食品そのものの汚染というよりは手指または容器を介しての取り扱い時の汚染が原因と推定される。セビチェは昔は上流階級で、数日間ねかせてから食べたのでレモン汁のpHから考えてコレラ菌は死滅した筈であるが、近年、レモン汁をかけてすぐに食べるようになったためコレラ菌は生き残るといふ(Dr.Salazar Lindoの私見)。

ペルー政府のINSが海産物について2月26日から4月29日までの間に実施した検査によれば、V. choleraeは237検体中9検体(3.8%)に検出され、このうち201検体の検査ではすべてに大腸菌が検出された。種々の水検体については、V. choleraeは263検体中40検体(15%)に検出され、このうち152検体の検査では80%以上に大腸菌が検出された。すでに日本でも報道されたようにペルー産の魚介類の感染源としての危険性をめぐってはいろいろの政治的、経済的混乱が起こっているようである。ペルー近海産の魚類などがコレラ菌によって汚染されていることはここに示した客観的データが示すとおりである。ペルーの近海産の生の魚介類がペルーにおいてコレラ感染の原因になりうるとは勿論である。しかし、WHOの見解によれば、確実に輸入魚介類がコレラ感染の原因になったことは日本の池の端事件以外にはなく、生鮮魚介類も冷凍品も輸出入に際しての長期輸送によりほぼ死滅するとされており、理論的には危険はありうるが、実際上は殆んどないという。

以上の所見からみて、寒くなればコレラの発生は低下し、あるいは一時的に0になることもあるが、夏になれば再発し、更にエンデミーになる可能性は否定出来ない。

なお、既に海岸部から山岳地帯へ、更に森林地帯へと拡散しているが、この場合、患者や感染者により汚染された水が下流に流れ、コレラ拡散の原因となりうることは言うまでもない。このことは交通手段による拡散などとともに、ペルーから他の中南米諸国への拡散の原因にもなり得る。ペルー以外の中南米諸国におけるコレラ発生状況は次の通りである(PAHOより受領した資料による)。エクアドル厚生省発表によればエクアドルでは5月7日現在、疑似患者6,863人、確定患者2,185人、死者194人である。コロンビア厚生省とNIHの発表によればコロンビアでは5月6日現在、確定患者210人、死者6人である。チリ厚生省発表によればチリでは5月7日現在、確定患者38人、死者1人である。その他の中南米諸国にも既に発生しているといわれる。アメリカ合衆国CDC発表によればアメリカ合衆国では5月8日現在、確定患者14人、死者なしである。

(4) ペルー政府のコレラ対策と問題点

5月15日厚生省におけるSalazar Lindo博士の本調査団に対する説明によれば、ペルー政府の現在および将来のコレラ対策は次の通りである。即ち、長・中期的には上・下水

道の復旧と整備、下水処理の完備をはかる。短期的には、公衆衛生教育、水の消毒、便所作り、上水整備（塩素処理の徹底）、露天飲食店対策、学校、公的機関、兵舎など多人数が集まるところにおける水処理、病院から出る下水の消毒処理（今は何もしていない）および救急車など患者の運搬手段の確保などを旨とするなどである。

以上のペルー政府の方針は3月25日付けの添付資料1のごとくSalazar Lindo 博士により詳細にまとめられている。このペルー政府のコレラ対策は基本的にはWHOのGuidelines for cholera control 1991ならびにPAHOによるそのスペイン語訳の記載に沿うものであり、妥当なものと考えられる。

なお、ワクチンによる大規模予防接種、大規模予防化学療法ならびに旅行と貿易制限はいずれもコレラ対策として無意味であることがWHOにより示されている（添付資料2）。

更に、WHOは基本的には患者の静脈内輸液並びにORS療法と同時または引き続く化学療法を治療の原則としている。患者は感染源であるが、同時に不顕性感染者が患者の10倍もいる可能性があるため不顕性感染の可能性のある人の発見に力を割くことや隔離は必要と考えていない。しかし、これは発展途上国などのように十分な処置を講ずることの出来ない場所または状況における重点の置き方の問題である。原理的に隔離ということの必要性を否定したものとは考えられない。とくにEl Tor型のコレラ菌は比較的軽症のことが多く、手遅れにならないうちに静脈内輸液、ORS療法、および抗生物質の投与を行えば比較的簡単に症状が回復するため、簡単に治療を打ちきり、保菌者となる可能性が大きい。従って、まず第一に、感染源としての患者および不顕性感染者を最小限にするために患者の早期発見が重要であることを強調する必要がある。第二に、今回はやむを得なかったとはいえ患者が多すぎて病院にいつまでも収容していることが出来ないこともあって、早期に退院させているので保菌者がどんどんふえる原因になっている。感染源対策という立場から問題である。(1)脱水症状の回復、(2)下痢の停止、(3)ORSを自分で飲める状態の3点を退院の判定基準として、排菌の有無を知るための細菌学的検査はしていない。これが可能なように培養資・機材など整備する必要がある。第三に、同じ理由で病院排水は必ずしも消毒してはいないらしいが、下水が何の処理もされないで河川や海に直接放流されていることを考えると絶対に避けるべきであろう。下水処理が可能なように整備されるまでは病院排水の完全消毒を行なうべきである。

特に、5月23日厚生省報告においては、これらの対策の中でも比較的有効で、容易に実行しやすい対策として、高度にコレラ菌により汚染されていることが分かっている露天飲食店対策として、禁止することが実際問題として出来ないならば、従業者に徹底的な衛生教育を義務付け、使用水の用時消毒とプラスチック製まなごの使用を義務付けるように強調しておいた。

(6) コレラ問題につき可能性のある協力、支援の内容

コレラは典型的な社会経済病であって、その根絶には社会経済的状況の改善が急務である。また、飲料水ならびに食品による典型的な経口感染伝染病であるから中長期的には上・下水道の整備が最も重要であるが、当然のことながら上・下水道の整備には多額の費用を必要とする。

他方、幸いに気温の低下とともに患者の発生が0になったとしても、気温の上昇する10月には再発する不幸は避けられず、また、エンデミーとして長期にわたり定着する可能性も否定出来ない。このような観点からすれば以下のような協力、支援が可能であろう。

① 資材・機材の供与

ORSおよび輸液資材

抗生物質、とくにドキシサイクリン

コレラ菌検出・同定資材(TCBSなど)

飲料水消毒薬品(塩素系消毒薬など)

消毒薬(とくに病院の排水消毒のためのクレゾール、リゾールなど)

プラスチック製まないた

救急車など患者の運搬手段

移動病院のための大型自動車

② 中間検査技術者の養成

年間1,000人の医師が養成されているというベルー側の説明など、数的に著しい不足を来すとは考えがたい面もあり、かつ、国家公務員のストライキならびに大量離職・退職中のため、短期間の調査では不明の点も多いが、調査・視察から得た印象は次の通りである。即ち、トップクラスの研究者、技術者は少数ではあるが、レベルは十分に高いと推定した。中間検査技術者については、ベルー全土に数はかなりいるようであるが、能力的に優秀な中間検査技術者の不足はほぼ間違いない。したがってその養成のため、適当な人材を派遣し、あるいは来日させて養成することも考えられる。

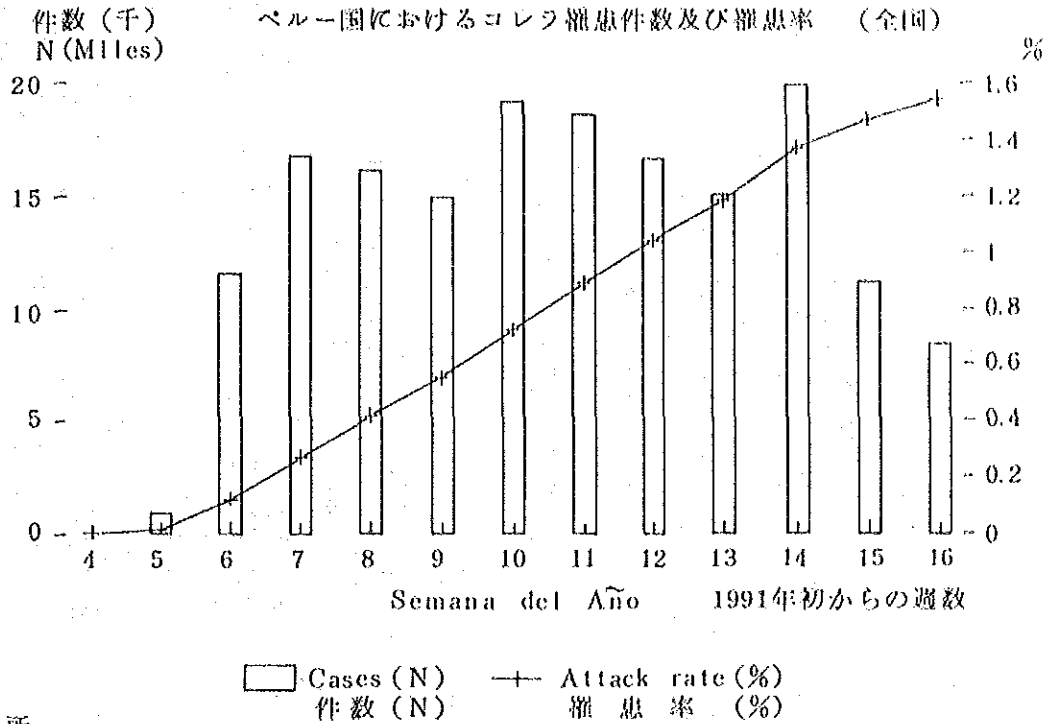
③ 研究・検査機関の創設

今後のコレラ発生に迅速に対処出来るように、全国にわたって小規模の細菌検査機関を複数ヶ所作るか、または集中的に細菌の検査、同定が出来るような大規模検査機関を作ることが望ましい。何れの場合もベルー国の既存のプロジェクトの一つ「下痢」を同時にカバー出来ることが望ましい。大規模検査機関を作る場合は出来れば研究機関としての機能ももたせることが望ましい。ただし、コレラ研究所設立の考えはPAHOにもあると非公式に聞いている。

残念ながら大がかりな国家公務員のストライキならびに大量離職・退職の状況におけ

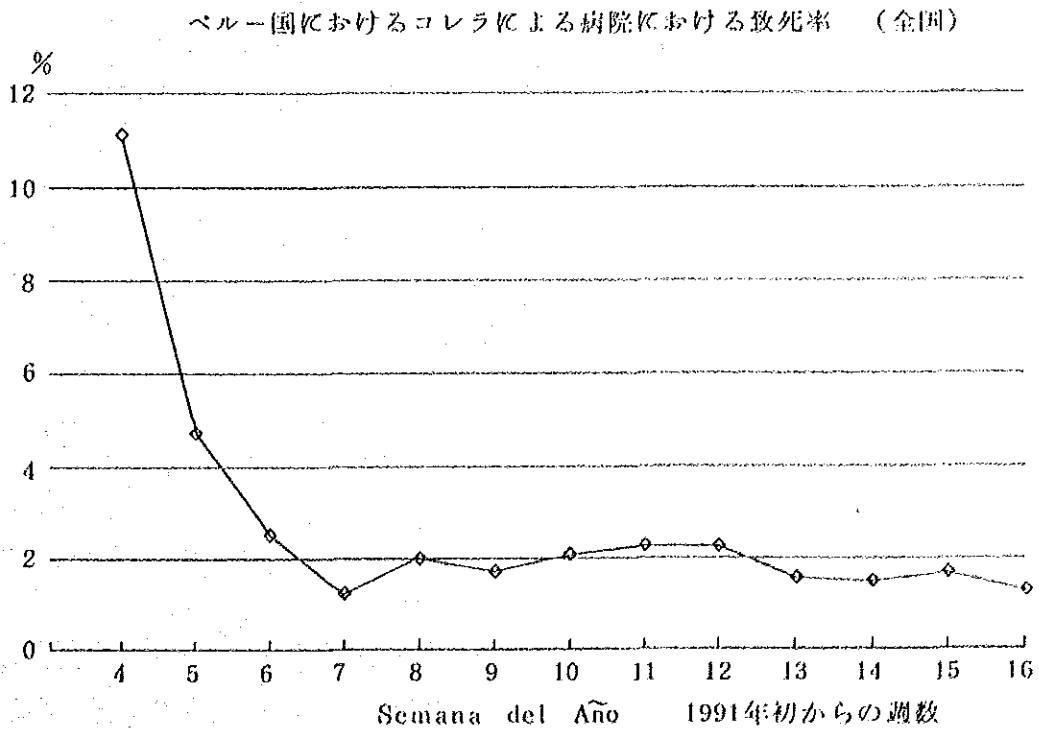
る調査であるため、その調査結果の不完全さは否定出来ない。何れの項目についても、決定にあたってはペルー側ならびに関係国際機関との十分な協議をもつことが必要であろう。

表1 CASOS Y TASA DE ATAQUE EPIDEMIA COLERA EN PERU(Todo el Peru)



出所 Fuente : OGE-MINSA-PERU-1991

表2 TASA LETALIDAD HOSPITALARIA EPIDEMIA COLERA EN PERU(Todo el Peru)



出所 Fuente : OGE-MINSA-PERU-1991

表3 CASOS Y TASA DE ATAQUE EPIDEMIA COLERA EN PERU (Chimbote)

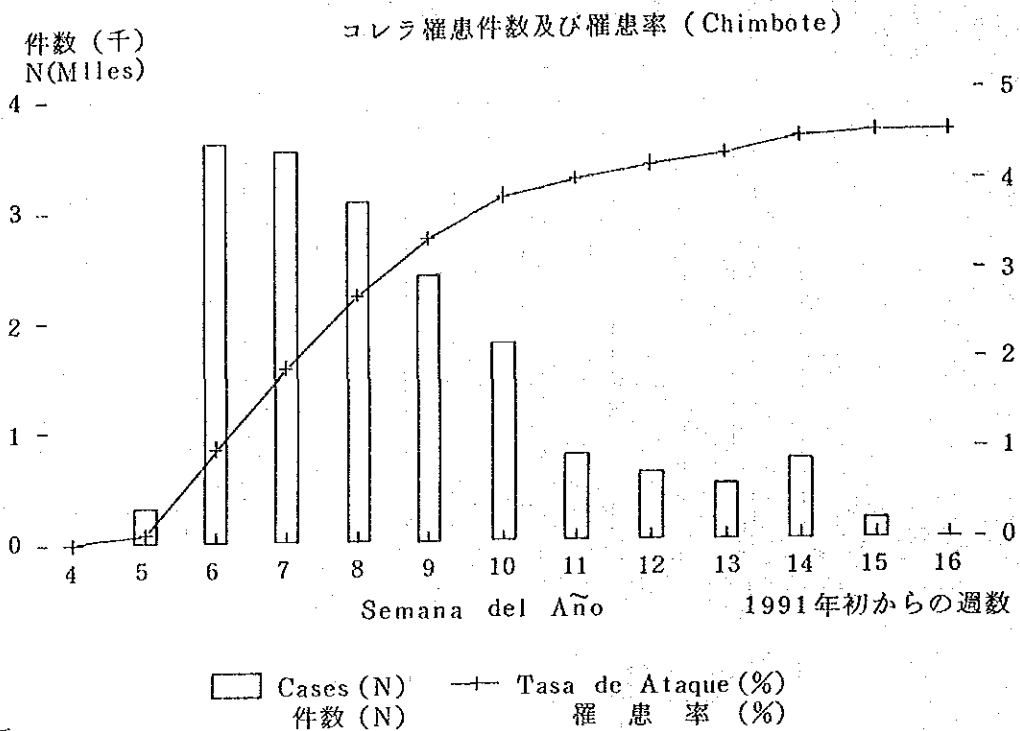


表4 TASA LETALIDAD HOSPITALARIA EPIDEMIA COLERA EN PERU (Chimbote)

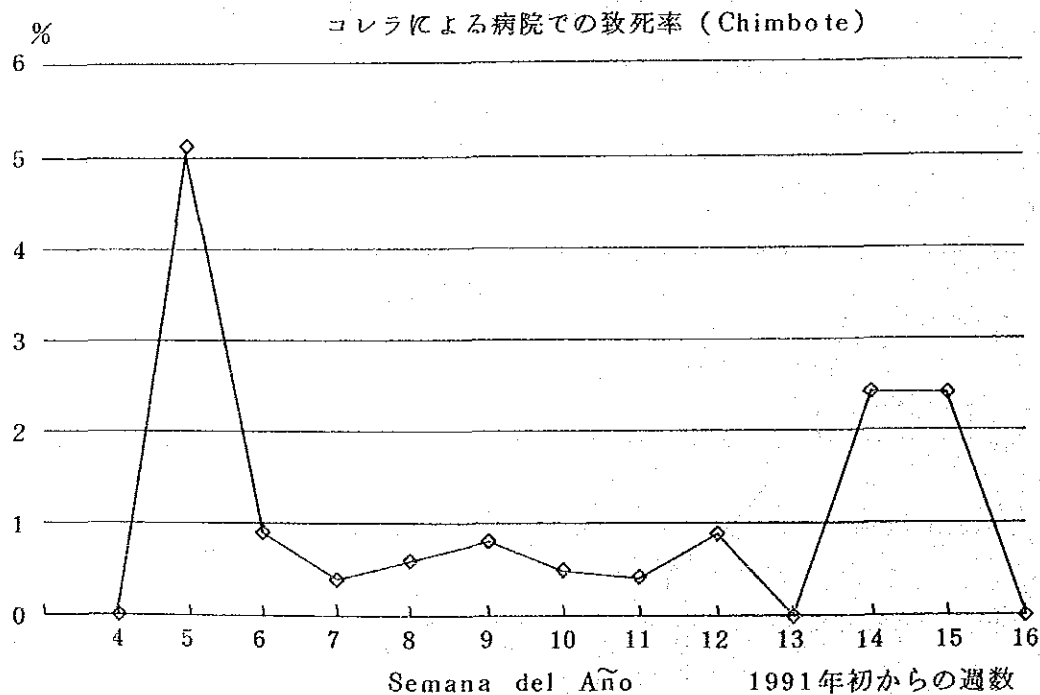
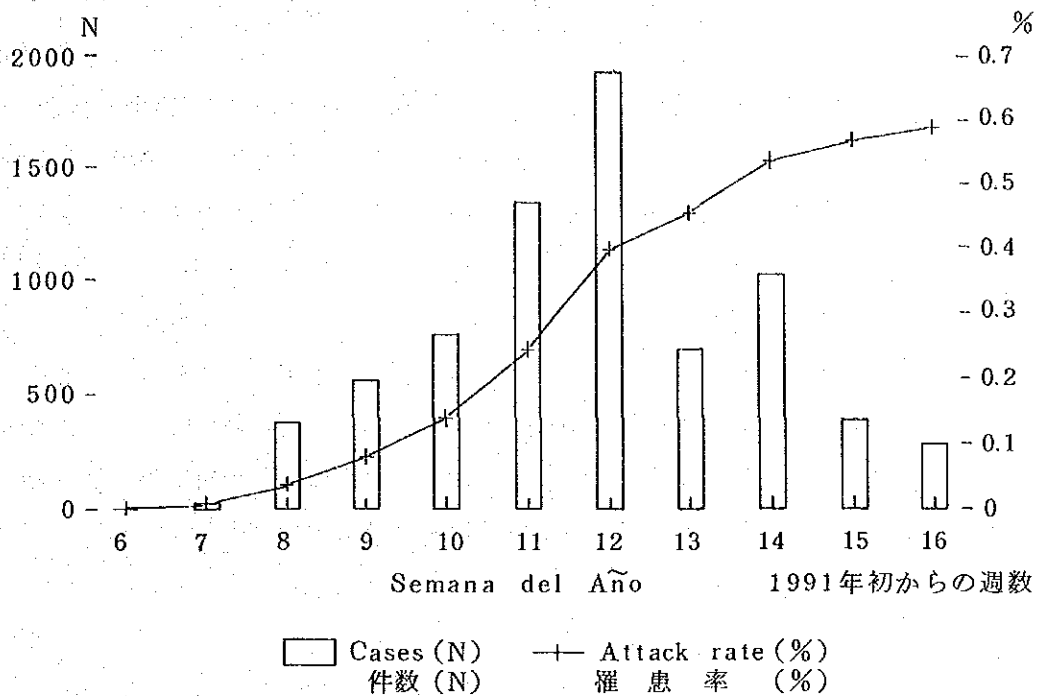


表5 CASOS Y TASA DE ATAQUE EPIDEMIA COLERA EN PERU (Cajamarca)

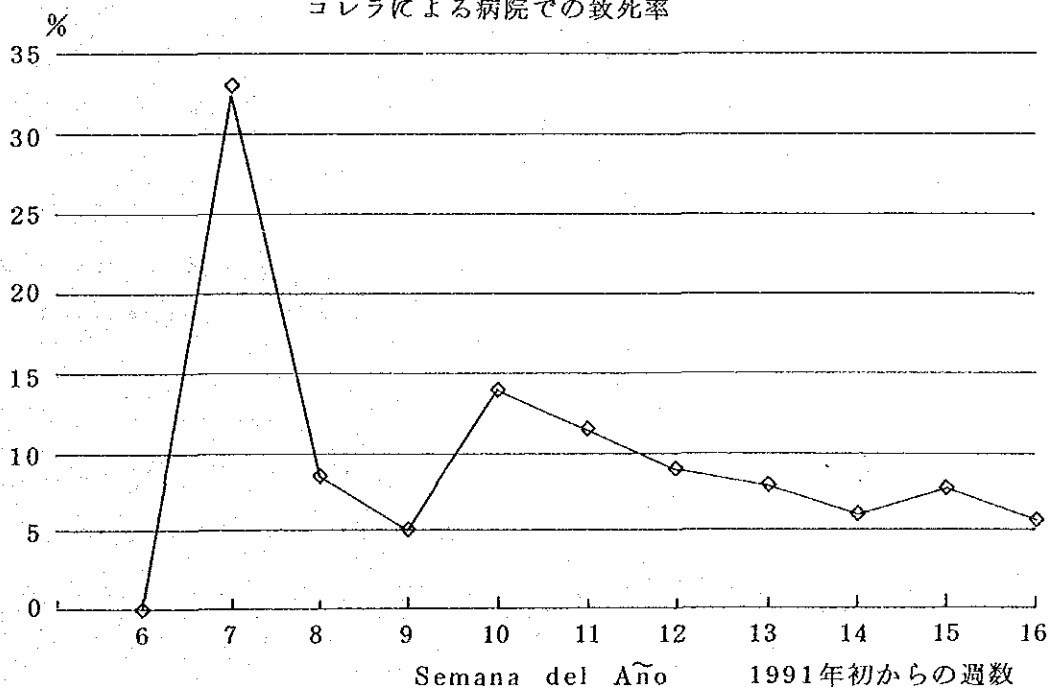
コレラ罹患数と罹患率 (Cajamarca)



出所
Fuente : OGE-MINSA-PERU-1991

表6 TASA LETALIDAD HOSPITALARIA EPIDEMIA COLERA EN PERU (Cajamarca)

コレラによる病院での致死率



出所
Fuente : OGE-MINSA-PERU-1991

表7 EPIDEMIA DE COLERA EN EL PERU
TASAS DE ATAQUE GRUPOS ETAREOS EN-MAR 91

ペルー国における年齢層別コレラ罹患率

1～3月, 1991年

GRUPOS ETAREOS	TASAS DE ATAQUE
年 齢 層	罹 患 率
0 - 4	5.1 %
5 - 14	2 %
15 - 24	5.3 %
25 - 44	2.3 %
45 - 64	3.9 %
65	5.8 %

MINSA/OGE/PREEC

Ⅳ-2 保健医療関係特別プログラムについて

(1) 総論

ペルー保健省における主な仕事は、伝染病対策と母子保健対策の2つに大別される。伝染病対策としては、結核、ハンセン病、マラリア、狂犬病対策等、母子保健対策としては、下痢症、気管支病、学童・青少年対策、家族計画、栄養、歯科衛生、精神衛生対策等を行っており、総計11の特別プログラムを有している。

プログラムの実施機関は、保健省、社会保険機構、警察、三軍、民間セクターの各医療関係機関となっており、このうち保健省がもっとも広い地域をカバーしている。

保健省の事業は、この特別プログラムを中心に行われており、過去から継続して行われているもの、最近新たに加えられたものがある。プログラム相互の連係が十分にとられているかについては今回の調査では把握できなかったが、保健医療セクター全体を通じ、ペルー国では比較的横の連係が弱く、各プログラムの組合せによる効率アップや、プライマリーヘルスケアの考えに立った保健医療対策の遂行については今後の重要な検討課題であると思われる。

(2) 結核対策特別プログラム

① 結核の現状

現在ペルー国においては貧困の問題が年々深刻化しており、それに伴って近年結核患者は漸増している。1990年の結核の新登録患者数は41,085人であり、有病率は183.97/10万人、罹患率は169.73/10万人となっている。なお、検診はほとんど実施されておらず、これらの患者は持続する咳嗽等の自覚症状により病院を受診することによって確認されるものであるため、発見時には既に病状の進行した者が多く、肺結核患者の菌陽性率は78.8%と高くなっており、実際には相当数の結核患者が潜在することが想像される。

② 結核対策特別プログラムの概要

(A) プロジェクトの目標

- ・結核患者の医療費の負担
- ・予防の充実
- ・患者及び家族への栄養、経済面での援助
- ・地域における結核対策の強化
- ・医療政策の中での結核対策の奨励
- ・その他

(B) プロジェクトの内容

- ・人材育成
- ・専門家派遣

- ・プログラムの実施活動の援助
- ・医薬品供給
- ・資機材供給
- ・その他

(C) プロジェクト実施機関

本プロジェクトの実施に当たっては、上部、中間、地域の3段階のレベルにおいてそれぞれの役割を担っている。上部レベルは保健省の次官、課長を中心とし、国家結核プログラムの作成と運営をあずかる。中間レベルはUDES (UNIDAD DEPARTAMENTAL DE SALUD)であり、下部機関であるUTES (UNIDAD TERRITORIAL DE SALUD)や、病院、保健所、診療所に対する指導、調整を行う。地域レベルはUTES、基幹病院、病院、保健所、診療所が担っており、直接住民に対する診療、保健指導等を行っている。

(D) 現状と問題点等

本プロジェクトは既に保健省の重要プロジェクトとして実施されており、我々が調査を実施したUDES LIMA NORTEの管内では基幹病院であるカエタノ・エレディア病院 (Hospital Cayetano Heredia) や、保健所においても積極的に対策が進められていた。しかし、保健所等では結核菌検査に関する機材の不足が目立ち、結核菌検査が全く実施されていない患者も多い。特に培養検査はほとんど行われておらず、薬剤抵抗性や抗酸菌症に関する検査を実施することは事実上不可能に近い。また、保健所を中心として抗結核薬は絶対的に不足しており、保健所レベルでは発見された結核患者54人に対し17人分の薬しかないといった状況であった。しかし抗結核薬の投与を行っている患者についてはほぼ1ヶ月以内に排菌も止まり、治療成績も良いことから、結核菌検査のための資機材の充実と、抗結核薬の確保が十分であれば本プロジェクトは大きな成果を上げることができるものと思われる。さらに根本的な対策を講ずるためには、病状がかなり進行した段階で臨床的に発見される患者に対する臨床的な対応を行うのみでなく、家族検診等により潜在的な患者を早期に発見すること、また開放性肺結核患者に対する入院治療を実施することなど、患者の早期発見、予防対策に着手することも今後の課題であろう。

(3) 下痢症対策特別プログラム

① 下痢症の現状

ペルー国において下痢症は3歳未満の小児の3大死因の1つであり、下痢で死亡する人の75%は5歳未満の小児であることから、下痢症は小児の保健医療対策の中で重要な位置を占めており、特に山岳地帯、森林地帯など医療へのアクセスを持たない人々、

貧しい人々の中で大きな問題となっている。

② 下痢症対策特別プログラムの概要

(A) プロジェクトの経緯

1982年から85年までは政治的にも下痢症対策は放置されてきたが、1985年以降次第に対策がとられるようになり、1986年には国家下痢計画が設立された。対策としては人材育成が重視され、特にスーパーバイズのための人材養成を行うとともに研究も開始された。住民レベルではユニセフとの関係によりプライマリーケア等に関するカバーエリアの拡大を行い、さらに住民教育としてマスメディアを通じてのキャンペーンや掲示板でのPRを行ってきた。なお、これらの対策はPAHOの下痢対策計画管理プログラムを参考にしており、国内の乏しい資源の中でより大きな成果を上げるため、母子保健対策に噛ませた形で対策を進めている。

(B) 1991年の対策目標

- ・ 5歳未満の児童の死亡率低下
- ・ 予防対策の強化
- ・ ケースコントロール、治療体制の充実
- ・ 家庭、地域のリーダーの教育（特に医療機関へのアクセス悪い地域）
- ・ 薬局の人に対する教育、訓練（医療機関へのアクセス悪い地域では、まず薬局へ行くため）
- ・ 経口補液（ORS）の供給促進（将来的には国内生産を目指す）
- ・ 制吐剤、下痢止めの使用抑制
- ・ 移動診療所の巡回診療等による地方の対策強化
- ・ その他

(C) 今後の対策

- ・ 人材育成
- ・ 資機材の充実、有効活用、適正配分
- ・ 情報収集、伝達
- ・ スーパーバイジング
- ・ モニタリング、ケースコントロールの実施
- ・ 各省、中央と地方の関係強化
- ・ その他

(D) 現状と問題点等

国民の約半数以上が医療へのアクセスを持たないペルー国において下痢症対策でもっとも効果的な方法は地域の住民レベルにおけるプライマリーケアであり、1986

年以降実施されてきた数多くの対策及びユニセフの協力等により効果を上げてきた。しかし現状では下痢症の原因のいかにかわらず、ORSによる対症療法のみが実施されているに過ぎず、原因の究明、排除といった根本的な対策は全くとられていない。また、薬剤の投与に関しても、法律上、抗生剤の購入は医師の処方せんを必要とすることになっているが、実際には薬局で自由に売買されており、薬剤の非効率的な利用とそれに伴う経済的負担も問題となっている。

以上のことから今後の対策としては、住民に対する知識の普及、地域レベルとの情報交換はもちろんのこと、原因疾患のサーベイの実施と検査体制の強化、そして適切な化学療法の実施が必要であり、根本的な対策を立てていく上では、母子保健からの視点のみでなく、感染症対策としての視点の強化が求められている。

N-3 保健省付属機関、病院及び大学について

(1) 国立公衆衛生院 Escuela Nacional de Salud Publica

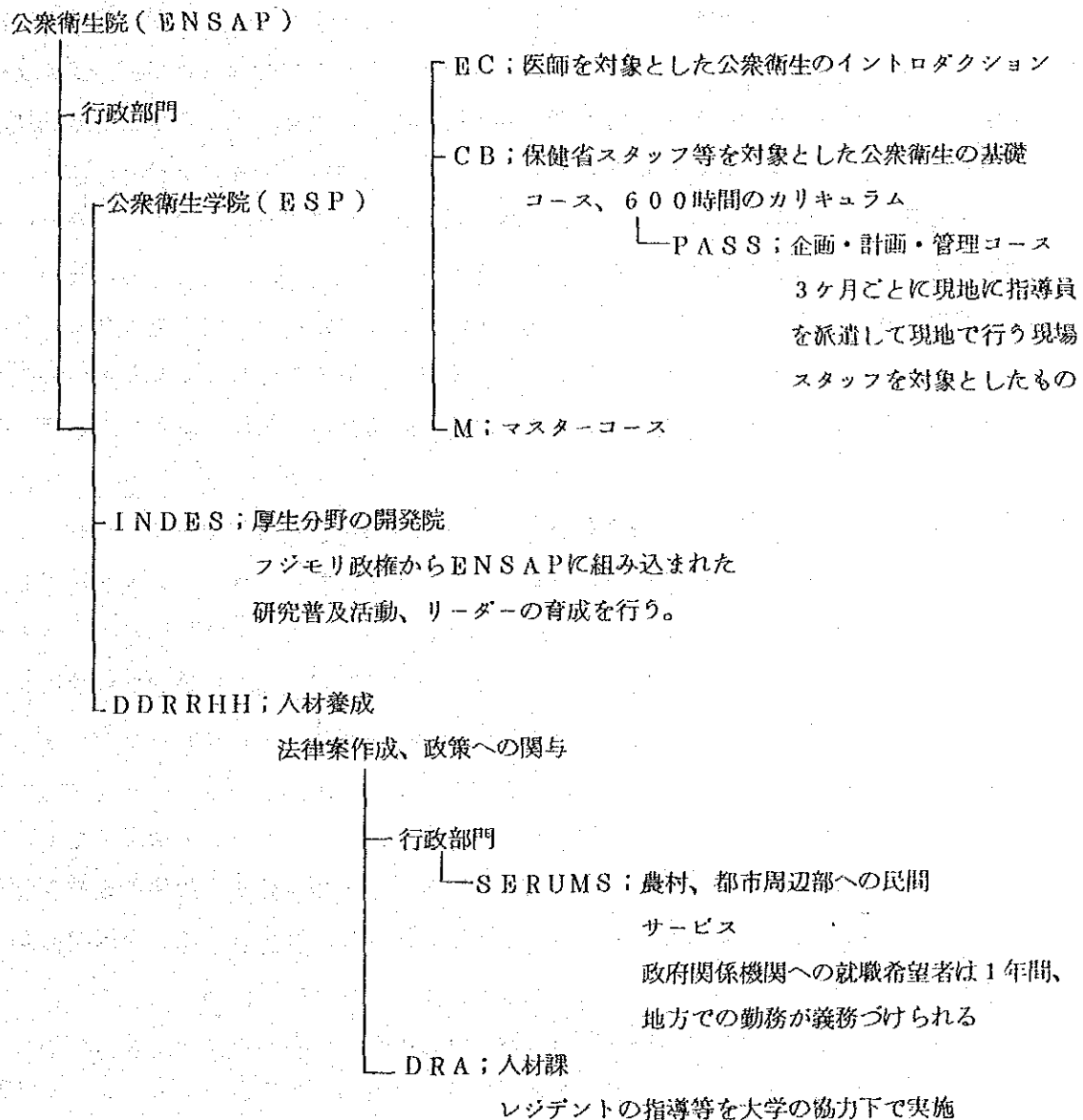
(A) 機能

最近まで、保健省の所掌から“人材養成”の項目が省かれていたが、1990年に再び所掌に入り、公衆衛生院がその機能を負うこととなった。

公衆衛生院設置の主な目的は、次の2つである。

- ・アカデミックな活動を行う。
- ・政府機関としての役割を担う。

(B) 機構



なお、機構図は現時点ではほとんどが構想の段階であり、一部実施にうつされ、今年は28のUNDESから各1名とその他医療機関等から12名の計40名の研修が実施されている。

スタッフは役員と専門家が計16名おり、そのうち保健省からの派遣スタッフが5名入っている。

(C) 予算

1990年 人件費を含めて1万ドル/年

1991年 20万ドル/年

その他、PAHOから人材養成のための費用が若干入るが、極めて不足している。

(D) 現状と問題点等

ストライキ中のため十分に活動状況を見ることができなかった。設置の目的や機構などはしっかりしており、平常時における公衆衛生面での人材養成としては、当公衆衛生院はたいへん良い機構を有しているが、現在のベールの状況を考慮すると少しsophisticated過ぎるようにも思われる。特に感染症対策、疫学などに重点を置いたコースがあっても良いように感じた。また、医師のみを対象とした研修が中心であり、看護婦などコメディカルに対する研修コースは現在のところ手が回らず、設置されていない。ベール国の特徴として、他のラテンアメリカ地域に比して看護婦のステータスが高いということもあり、その立場を生かしてより有効な公衆衛生活動を実践してもらうためにも、看護婦等を対象としたコメディカルのコースの設置について今後考慮される必要がある。

公衆衛生院は保健省の付属機関として、人材養成に関する行政的な機能を有することも目的としているが、実際には各大学が独自にカリキュラムを作成し、大学の能力に応じて人材を養成しているため、ベール国全体としてのヘルスマンパワーに関する適正な需給計画は今のところない。現在国内に16の医科大学があるが、量的な供給に片寄りがちになり、質的な向上については必ずしも十分に考慮されていないところもあるということである。

その他、医師の国外流出、都市集中などによりマンパワーが有効に活用されていないことなどの問題もあり、国家としてのヘルスマンパワーの適正な供給体制を担っていくためには、当施設の一層の充実と、大学との関係強化を図っていくことが課題となっている。

(2) 国立衛生研究所 Instituto Nacional de Salud

組織、機能等については、ベール側から提出された資料を参考資料(VI-5)に仮訳の上添付した。

(3) Peruの医学教育について

Peruは小学校(6年)、中学校(5年)で医科大学(大学医学部)に進学、6年間の医学教育を受け卒業、その後インターンと実施修練各1年が義務づけられている。国家試験はない。

Peruには16の医科大学があるが、そのうちカエタノ エレディア大学、サンマルコス大学、ヴィジャ レアル大学の医学部を視察した。カエタノ エレディア大学は新しく創立された私立医大で、授業料は年250ドル、設備もPeruにしてはよく(多分最も優れている)、Yamamoto 厚生大臣も最近まで教鞭を取っていた新興名門校で、金持の子弟が進学するらしい。サンマルコス大学は創立400年、ヴィジャレアル大学は創立26年の国立大学で、授業料は無料である。Peruの医科大学の教授のかなりのパーセントは、サンマルコス大の卒業生である。

1学年は100人。

教育プログラムは2年前より医科大学連合協議会が出来、予防医学とプライマリーケアを重視した医学教育の改善に着手し始めたところで、未だ統一されたカリキュラムは無い様である。例えばカエタノ エレディア大学では公衆衛生の教育に大巾に時間をさき、1年生の時から疫学調査、人口動態調査などに参加させているのが特徴的と説明があった。5年6年は国立病院、社会保険病院、軍病院、その他の医療機関(個人病院を含む)や地元保健所での実習がある。

見学した3つの医科大学には看護学部(5年)、技師養成コース(3年)、栄養学部が併設されていた。

ヴィジャ レアル大学は校舎も狭く、学生実習の設備は極めて貧弱であり、実習に必要な器材はほとんどなく、基礎的トレーニングは不可能な状態にある。

教育病院の一つである国立カエタノ エレディア病院のコレラの診療状況と中央検査室を見学した印象では、一般医療の水準は我が国の昭和20年代後半ないし30年代前半程度と判断された。したがって伝染病の治療レベルは特に問題は無いが、薬品、検査試薬の不足のために十分な医療が行われていない印象である。

医師の勤務ぶりは見た限り悪くはない。看護婦が2ヶ月以上ストライキを続け、院内には保安要員の看護婦も居なかったが、インターン、レジデントがカバーして、野戦病院の観のあるコレラ救急外来(約10床の部屋が3室)の診療を行っていた。

もともと医師の給与が低く、ほとんどの勤務医はアルバイト先を持っていて、連日2つ3つの医療機関を掛け持つと言うので、責任ある医療体制が整備されているか否かは問題が残る。

基礎医学的トレーニングの欠如から、医学部の卒業生に研究活動を要求するには、かなりの卒業教育が必要である。

V 今後の方向性

今回、当調査団が調査した分野はペルー国政府が重大な関心を持っている分野であり同国の保健医療セクター全体のレビューではない。ペルー国においては、次に挙げる2つの感染症対策プログラム及び緊急処置としてのコレラ対策プログラムが現在進行中である。

①結核対策

②下痢症対策

③コレラ対策

今回の現地調査結果（主に関係者からのヒアリング）に基づき上記3つの分野についてその対策方法を表1～3の通り列挙し、各々の項目について今後の技術協力の可能性についての検討を試みた。その結果、結核、下痢症及びコレラ対策のいずれも検査技術の向上と住民教育のための人的育成が技術協力可能な共通項目であることが判明した。

したがって、これら目的追求型の垂直的なプログラムを1分野に限定して協力するよりも、互いの共通項目についてある程度横断的に協力するほうが効果的に技術移転の効率の観点からみるにふさわしいと思われる。

対 策	技術協力(T/C)としての適性			コレラ 対策と しての 重要度	コ メ ン ト
	結 核 対 策	下痢症 対 策	コレラ 対 策		
インフラ整備	—	×	×	◎	円借款もしくは無償資金協力で対応する分野。上下水道の整備が必要。ただし人材の養成面での側面的支援はありうる
ORS、輸液の供与	—	×	×	◎	必要な場合は、緊急援助での対応が適当
抗生剤の適正使用	—	△	△	○	モニタリング方法、耐性菌の検出などの分野の技術協力は可能
抗結核剤の供与	△	—	—	—	ベルー側の保健医療組織・人材の整備が前提。かつモニタリング機材の設置が必要。 継続性の観点及び、必要な経費から見て、無償資金協力で対応がベター
人的育成	○	○	○	◎	場所、対象者が特定されれば可能 ただしローカルコストや研修後の人材の活用法について留意が必要
検査体制強化	○	○	○	◎	機材供与、人材の養成、再教育との組み合わせ ローカルコスト、継続性について十分留意が必要
山岳地帯・森林地帯の住民への保健医療サービスの普及	△	△	△	○	人材の養成・再教育の観点からの「側面的な支援」が中心となろう 又、パイロットとしての協力なら可能性あり 当該国の対策的コミットメントが大前提となる (行政サービスそのもの)
住民の健康教育	○	○	○	◎	人材養成・再教育 教育用の資機材(ハード) 及びIEC戦略なら可能性あり 但し、パイロットの規模

対 策	技術協力(T/C)としての適性			コレラ 対策と しての 重要度	コ メ ン ト
	結 核 対 策	下痢症 対 策	コレラ 対 策		
家族検診等 接触者検診 の実施	△	△	△	◎	当核国の“行政”そのものアドバイザー の派遣等の支援が考えられる
住民検診の 実施	△	△	△	△	同 上
モニタリン グ、サーイ ランスシス テムの確立	△	△	△	◎	同 上
栄養状態の 改善	×	×	×	○	Income generation や貧困層への社会保 障(Food Supply) の観点から取り組む べき 従って、経済協力の対象。但し、住民教 育の一環としての“栄養教育”としての 可能性あり
患者の隔離 施設の整備	×	×	×	◎	無償資金協力で対応する分野 ただし人材の育成などでの側面的な支援 はありうる
露天商の衛 生対策	—	×	×	◎	住民に対する衛生教育の観点から対応の 可能性がありうる
飲料水の消 毒	—	×	×	◎	同 上
医療施設の 排水処理	—	×	×	◎	無償資金協力で対応する分野 ただし人材の育成などでの側面的な支援 はありうる

VI. 参 考 资 料

Ⅳ-1. 主要面会者

JICA ベルー事務所

溝淵 高生 所長

吉元 清 次長

上条 哲也 所員

在ペルー日本大使館

妹尾 正毅 大使

埜 哲夫 公使

佐藤 泰郎 参事官(医務官)

鬼沢 浩志 一等書記官

保健省(本省)

Dr. Victor Yamamoto 保健大臣

Dr. Adachi 保健大臣顧問

Dr. Edardo Salazar コレラ対策審議会議長

国立公衆衛生院

Dr. Sesar Lip 学院長

国立衛生試験所

Dr. Carlos Garrilla Parodi 所長

PAHO

Dr. Patricio Hevia Rivas 保健担当コンサルタント

UDES Lima Norte

Dr. Luis Julian Pro-Delgado 所長

カエタノエレディア病院

Dr. Diego Gonzales 病院長

カエタノエレディア大学

Dr. Rojer jueria-jaira 学長

Dr. Garcia Risco 副学長

Mr. Anibal Gastanaga 副学長

サンマルコス大学

Dr. Francisco Sanchez Moreno 医学部長

ヴィジャレアル大学

Dr. Ivan Rodoriguez Guerrerd 医学部長

USAID

Dr. Edgar Necochea 保健担当部長

UNDP

Ms. Sikka Kopela 副所長

UNICEF

Ms. Nora Galer M. 副所長

Ⅵ-2. ベルギー国保健医療分野のセクターゴール

(1) 技術協力の総括的戦略(仮訳)

国名：ベルギー 年：1991 最後に見直しを行なった日：16/01/91

ベルギー政府は、厚生省との協力体制のもと、今期に定められた戦略と政策、中期展望を実現するため、新政府が直面している緊急事態に即した柔軟性のある具体的な協力戦略を展開する予定である。

ベルギー国新政府の厚生省は、現在わが国が直面している経済社会の危機的状況、政治の地方分権化政策や政治的軍事的暴力の横行する状況を考慮して政策を策定した。

このような状況の中で定められた諸活動の中期的(1990-1995)な一般目標を以下に示す。

- ・ベルギー国民の生活と健康の保護
- ・保健面の平等
- ・保健部門の再建と充実

以上の目的を達成するため、衛生部門では、次のような根本的政策10項目が定められた。

- 1) 平等かつ効率的で、国民一人一人が参加し、国民全体を対象とした保健サービスを展開し、総合的な保健衛生を推進する
- 2) すべての者に対する責任ある保健の確立
- 3) 非中央集権化と地方分権化
- 4) 地域環境の優先
- 5) 衛生施設のインフラストラクチャと機器類の機能回復
- 6) 医薬品ならびに基本的消費財の適切な政策の策定と推進
- 7) 保健衛生部門における総合的かつ分野を超えた人材養成の促進
- 8) 社会保障の見直し
- 9) 国内および国際的な経済技術協力の調整と見直し
- 10) 保健衛生部門の研究調査と技術開発の促進

以上の目標と政策を定めたことにより、本政府は、必然的に厚生省と共同で国内の衛生部門における総合的な課題に沿った技術協力を行なうために、B P Bの構造を改革し、A P B-1991を再編成することとなる。

社会経済政策に見合った戦略を立てると、技術協力のメカニズムおよび規模を決定し、その目的のために有効な相談相手を選定することが可能になる。

戦略としては、次の点が定められている。

- 1) 社会参加と動員
- 2) 保健衛生部門の改革のための社会調整

- 3) 地方分権化と地方への支援
- 4) 人材の育成と強化
- 5) 保健衛生サービス網の充実、地域間協力体制と技術革新に基づいた保健衛生部門の活動のあり方の見直し
- 6) 国内の主な保健衛生問題に対応するための経験と知識の普及と交換

一方、現在の危機的状況のもとでは、即効性のある対策あるいは政府が現状を考慮してとっている政策に沿った活動を行なう必要がある。政策の性格から、実施期間としては確実に1991年のある一定の時期からを設定することになるだろう。

これまでに、以下に述べる方針のもと諸活動が普及、展開されてきた。

- 1) 緊急社会計画への保健衛生部門の参加
- 2) 保健衛生部門のモラル向上
- 3) 医療サービスの能力回復
- 4) 法制の再整備
- 5) 基本的な医薬品の供給

これらの方針が、1990年におけるPWRの活動を明確化し、特に1と5の方針に力を入れ、組織および機能の改革が行なわれることになった。これによって、わが国が直面している深刻な経済社会危機に敏速に対応することができた。

以上の経緯を鑑み、1991年の技術協力の戦略は、優先的に次の方針で行なうことになった。

- a) 現在最も困窮している地域に支援の手を伸ばし、活動が社会に及ぼす効果を半減させるような官僚主義、インフラストラクチャ、ロジスティック面の障壁を取りのぞいて、緊急社会計画の発展に貢献する。
- b) 地方の技術、管理能力を強化し、優先度の高い地域住民から総合的に保護するため、各地の地域計画を支援する。
- c) 地方分権化された場合のニーズに対応できるよう、厚生省の組織と機能を強化、整備する。
- d) 既存の設備を有効的に利用しながら、保健衛生面の重要課題を解決し、環境と人間を保護する公・非公式な活動を効率よく統制するプロジェクトを策定、実施、評価する。
- e) 地方分権化され、かつ統制のとれた全国保健衛生機関のインフラストラクチャ（人材および設備）の強化に協力し、大幅な保健衛生サービス施設の機能拡充を図る。
- f) 保健衛生部門の指導技術の見直しを図り、保健衛生サービス施設の技術運営面の発展、保健衛生計画の実施、施設の発展に貢献する。
- g) 前に述べたとおり緊急を要する諸計画を実現するために必要な国家間あるいは国際機構との間の技術協力を推進する。

h) アンデス保健衛生協力計画および隣接国との二国間条約の実現と方向づけを推進、支援する。

(2) 特別プログラムの内容(仮訳)

国名：ペルー 年：1991年 最後に見直しを行なった日：16/01/91

プログラム		プロジェクト				
コード	名 称	コード	名 称			
MPD	保健面における国家開発活動措置	91/PER-MPN	保健面における国家開発のための措置の支援	3	15	65
CTP	国家間技術協力	91/PER-TCC	国家間技術協力	0	1	1
HSA	保健状況と傾向の評価	91/PER-HST	保健状況と傾向の評価	2	6	21
HSP	保健政策開発	91/PER-HDP	保健政策の分析と策定	3	4	25
HSD	プライマリケアに基づいた保健サービス組織	91/PER-HDS	保健サービスの開発	4	17	78
		91/PER-EDV	基本的な医薬品とワクチン	0	1	6
		91/PER-ORH	口腔と歯の健康	0	3	12
		91/PER-DPP	防災訓練	3	5	17
HSH	人材開発	91/PER-HMC	人材開発の調整と支援	3	7	35
HBI	衛生関連情報の支援	91/PER-HBF	広報	0	1	2
		91/PER-HBD	科学技術情報の普及	0	2	7
DRC	調査の推進と開発	91/PER-RPD	調査の推進と開発	2	3	9
HPN	食糧と栄養	91/PER-NUT	栄養	3	21	63
HPE	環境衛生	91/PER-OCH	労働者の健康	0	4	14
		91/PER-CWS	下水道設備	3	16	53
HPM	母子保健	91/PER-MCH	成長と生殖	3	18	87
		91/PER-EPI	免疫法	0	7	24
		91/PER-CDD	下痢症	0	3	10
HPT	感染症	91/PER-OCDD	感染症の予防と治療	3	10	26
		91/PER-HIV	エイズ	7	22	38
HPA	成人の健康	91/PER-NCD	非感染症の予防と治療	0	4	15

国名：ペルー 年：1991年 最後に見直しを行なった日：16/01/91

プログラム		プロジェクト				
コード	名 称	コード	名 称			
HPV	対動物への公衆衛生	91/PER-FOS	無害食品	2	9	23
		91/PER-FMD	口蹄病	0	4	9
		91/PER-ZNS	動物原性感染症	1	3	11
		プロジェクト	24種	42	186	651

FORM: APB C-1 日付: 22/01/91

Ⅳ-3. ペルー国感染症統計資料

ペルー厚生省

伝染病局

伝染病監視

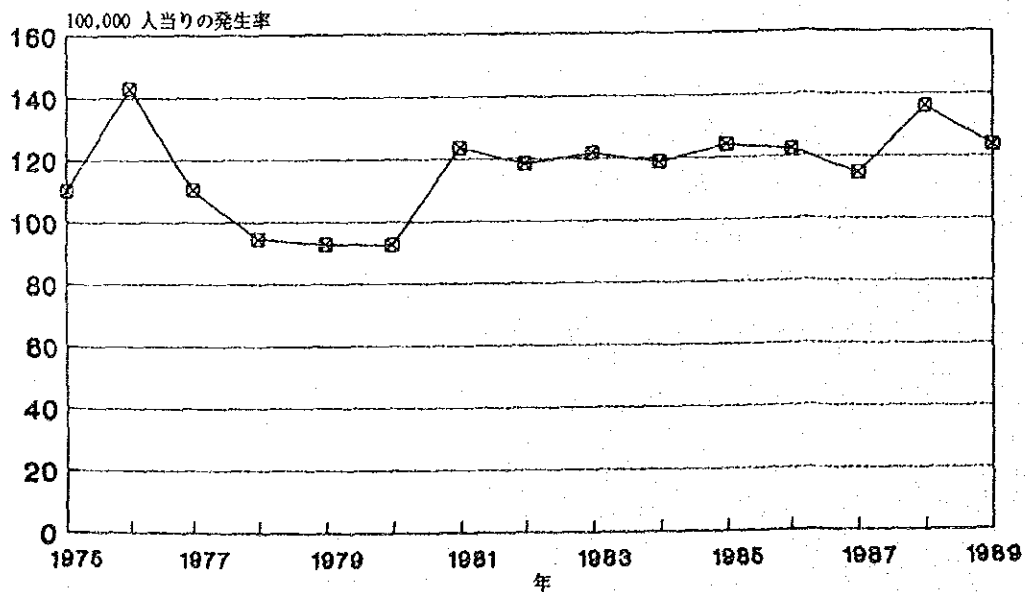
(1) 結核全種

年	人口	発生件数	率	1980-1989		
				人口	発生件数 合計	平均発生率
1975	15,161,200	16,688	110.07	194,859,800	231,932	119.03
1976	15,573,200	22,257	142.92			
1977	15,990,100	17,660	110.44	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	15,506	94.47	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	15,616	92.68			
1980	17,295,300	16,011	92.57	91,180,700	105,060	115.22
1981	17,754,800	21,925	123.49			
1982	18,225,700	21,579	118.40	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	22,753	121.63	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	22,792	118.72			
1985	19,697,500	24,438	124.07	103,679,100	128,722	124.15
1986	20,207,100	24,702	122.24			
1987	20,727,100	23,750	114.58			
1988	21,255,900	28,892	135.92	(%) 差		-7.75
1989	21,791,500	26,940	123.63	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	15,419	69.04			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

結核*：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PREEC/OGE

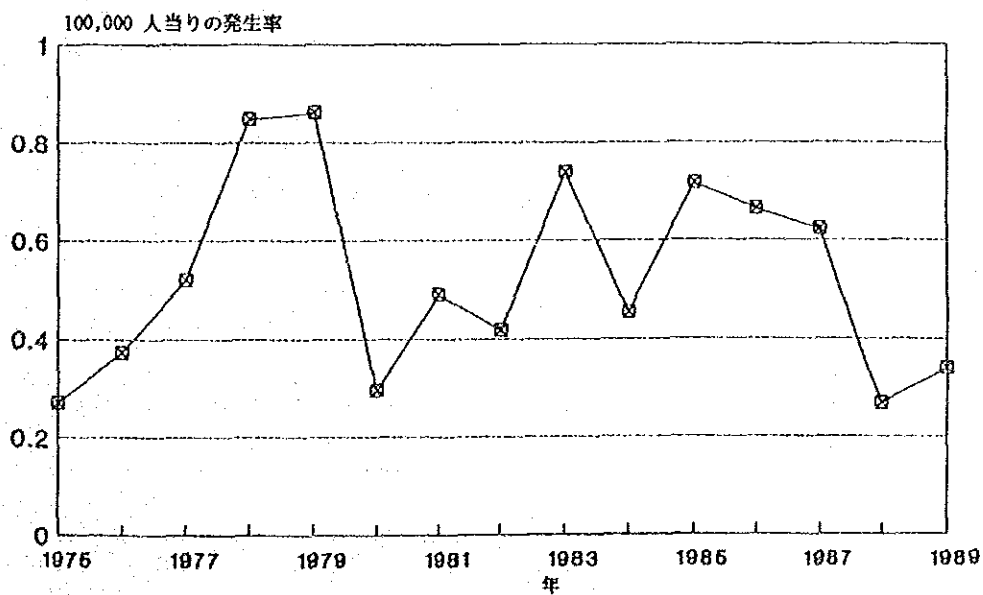
* 全種

ペルー厚生省
 伝染病局
 伝染病監視
 (2) ハンセン病

年	人口	発生件数	率	1980-1989	1980-1989	1980-1989
				人口	発生件数 合計	平均発生率
1975	15,161,200	41	0.27	194,859,800	951	0.49
1976	15,573,200	58	0.37			
1977	15,990,100	83	0.52	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	139	0.85	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	145	0.86			
1980	17,295,300	51	0.29	91,180,700	439	0.48
1981	17,754,800	87	0.49			
1982	18,225,700	76	0.42	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	138	0.74	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	87	0.45			
1985	19,697,500	141	0.72	103,679,100	535	0.52
1986	20,207,100	134	0.66			
1987	20,727,100	129	0.62			
1988	21,255,900	57	0.27	(%) 差		-7.18
1989	21,791,500	74	0.34	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	22	0.10			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局
 * 部分的情報

ハンセン病：発生率
 ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGG
 処理：PREEC/OGG

ヘルソ厚生省

伝染病局

伝染病監視

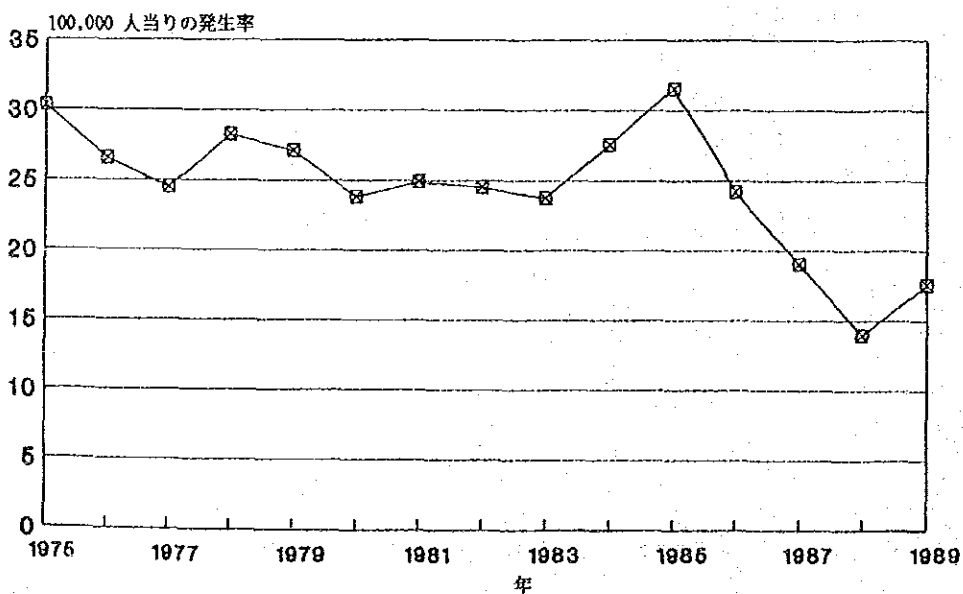
(3) 淋菌感染

年	人口	発生件数	率	1980-1989	1980-1989	1980-1989
				人口	発生件数 合計	平均発生率
1975	15,161,200	4,589	30.27	194,859,800	44,123	22.64
1976	15,573,200	4,131	26.53			
1977	15,990,100	3,912	24.47	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	4,629	28.20	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	4,563	27.08			
1980	17,295,300	4,119	23.82	91,180,700	22,731	24.93
1981	17,754,800	4,417	24.88			
1982	18,225,700	4,469	24.52	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	4,441	23.74	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	5,285	27.53			
1985	19,697,500	6,202	31.49	103,679,100	21,830	21.06
1986	20,207,100	4,888	24.19			
1987	20,727,100	3,947	19.04			
1988	21,255,900	2,968	13.96	(%) 差		15.54
1989	21,791,500	3,825	17.55	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	1,933	8.66			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

淋菌感染：発生率
ヘルソ 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PREEC/OGE

ペルー厚生省

伝染病局

伝染病監視

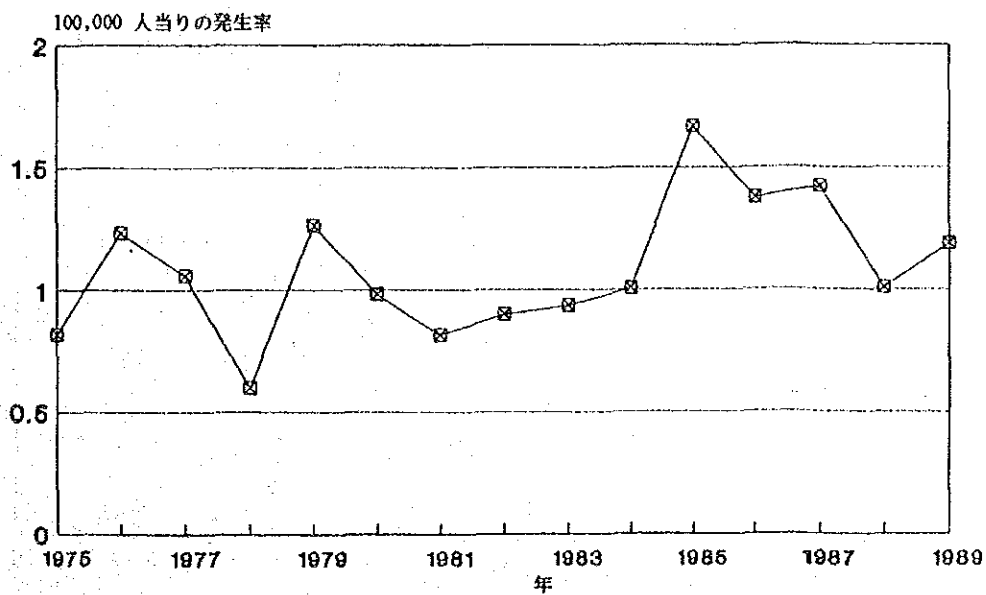
(4) 髄膜炎菌感染

年	人口	発生件数	率	1980-1989	1980-1989	1980-1989
				人口	発生件数 合計	平均発生率
1975	15,161,200	124	0.82	194,859,800	2,199	1.13
1976	15,573,200	192	1.23			
1977	15,990,100	169	1.06	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	98	0.60	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	213	1.26			
1980	17,295,300	170	0.98	91,180,700	847	0.93
1981	17,754,800	145	0.82			
1982	18,225,700	164	0.90	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	175	0.94	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	193	1.01			
1985	19,697,500	328	1.67	103,679,100	1,373	1.32
1986	20,207,100	278	1.38			
1987	20,727,100	294	1.42			
1988	21,255,900	214	1.01	(%) 差		-42.56
1989	21,791,500	259	1.19	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	96	0.43			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

髄膜炎菌感染：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGI

処理：PREEC/OGI

ペルー厚生省

伝染病局

伝染病監視

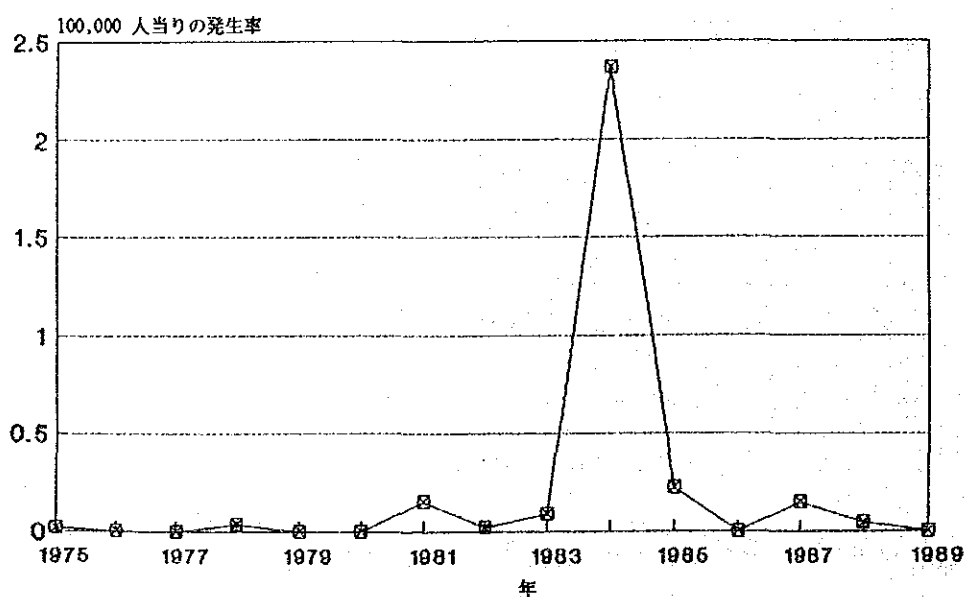
(5) 梨鼠ペスト

年	人口	発生件数	率	1980-1989	1980-1989	1980-1989
				人口	発生件数 合計	平均発生率
1975	15,161,200	3	0.02	194,859,800	587	0.30
1976	15,573,200	1	0.01			
1977	15,990,100	0	0.00	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	6	0.04	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	0	0.00			
1980	17,295,300	0	0.00	91,180,700	502	0.55
1981	17,754,800	27	0.15			
1982	18,225,700	4	0.02	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	17	0.09	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	454	2.36			
1985	19,697,500	44	0.22	103,679,100	85	0.08
1986	20,207,100	0	0.00			
1987	20,727,100	31	0.15			
1988	21,255,900	10	0.05	(%) 差		85.11
1989	21,791,500	0	0.00	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	0	0.00			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

梨鼠ペスト：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGI

処理：PREEC/OGI

ペルー厚生省

伝染病局

伝染病監視

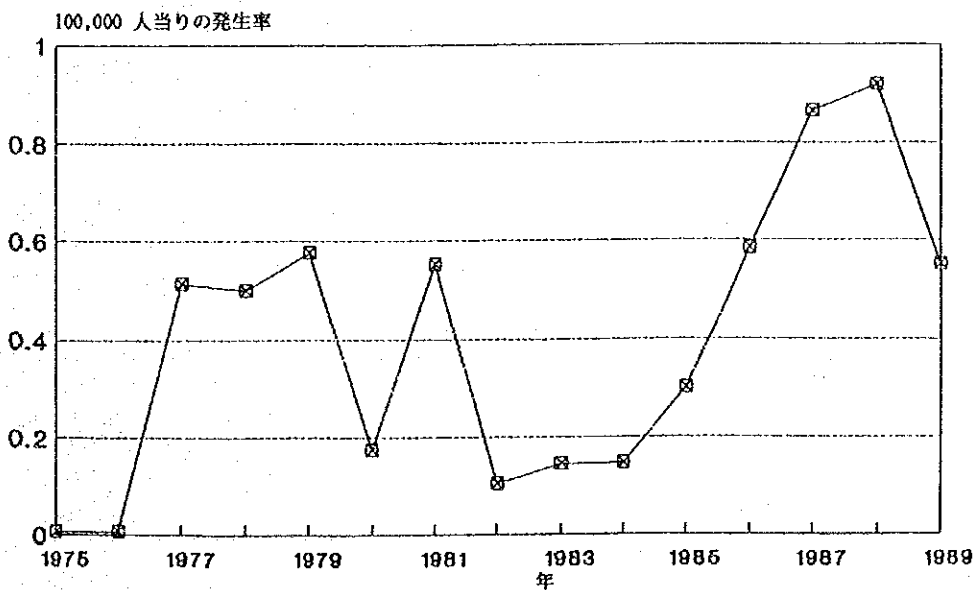
(6) 黄熱病

年	人口	発生件数	率	1980-1989		
				人口	発生件数 合計	平均発生率
1975	15,161,200	1	0.01	194,859,800	873	0.45
1976	15,573,200	1	0.01			
1977	15,990,100	82	0.51	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	82	0.50	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	97	0.58			
1980	17,295,300	30	0.17	91,180,700	202	0.22
1981	17,754,800	98	0.55			
1982	18,225,700	19	0.10	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	27	0.14	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	28	0.15			
1985	19,697,500	59	0.30	103,679,100	671	0.65
1986	20,207,100	118	0.58			
1987	20,727,100	179	0.86			
1988	21,255,900	195	0.92	(%) 差		-192.13
1989	21,791,500	120	0.55	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	17	0.08			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

森林地帯の黄熱病：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PRECC/OGE

ペルーにおけるデング熱 1990年
各州の届出件数*

州	届出件数
ロレート	3,943
サン・マルティン	3,416
ウカヤリ	296
ウアヌコ	203
-----	-----
合計	7,858

PREEC/OGЕ

UDES からの届出件数

タラポトおよびイキトスにおけるデング熱—1990年5月
住民の試料採取検査の結果

地区	感染人口 %	発生件数合計
-----	-----	-----
タラポト	46.1	24,875
イキトス	25.0	67,351
-----	-----	-----
合計		92,226

PREEC/OGЕ

ペルー厚生省

伝染病局

伝染病監視

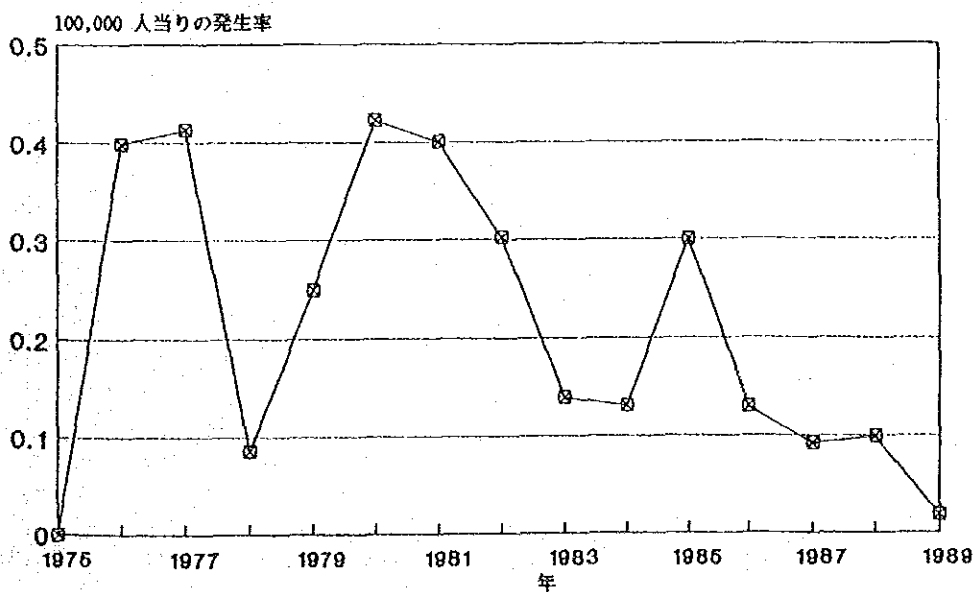
(7) 発疹チフス

年	人口	発生件数	率	1980-1989	1980-1989	1980-1989
				人口	発生件数 合計	平均発生率
1975	15,161,200	0	0.00	194,859,800	379	0.19
1976	15,573,200	62	0.40			
1977	15,990,100	66	0.41	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	14	0.09	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	42	0.25			
1980	17,295,300	73	0.42	91,180,700	250	0.27
1981	17,754,800	71	0.40			
1982	18,225,700	55	0.30	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	26	0.14	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	25	0.13			
1985	19,697,500	59	0.30	103,679,100	129	0.12
1986	20,207,100	26	0.13			
1987	20,727,100	19	0.09			
1988	21,255,900	21	0.10	(%) 差		54.62
1989	21,791,500	4	0.02	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	55	0.25			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

発疹チフス：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PREEC/OGE

ペルー厚生省

伝染病局

伝染病監視

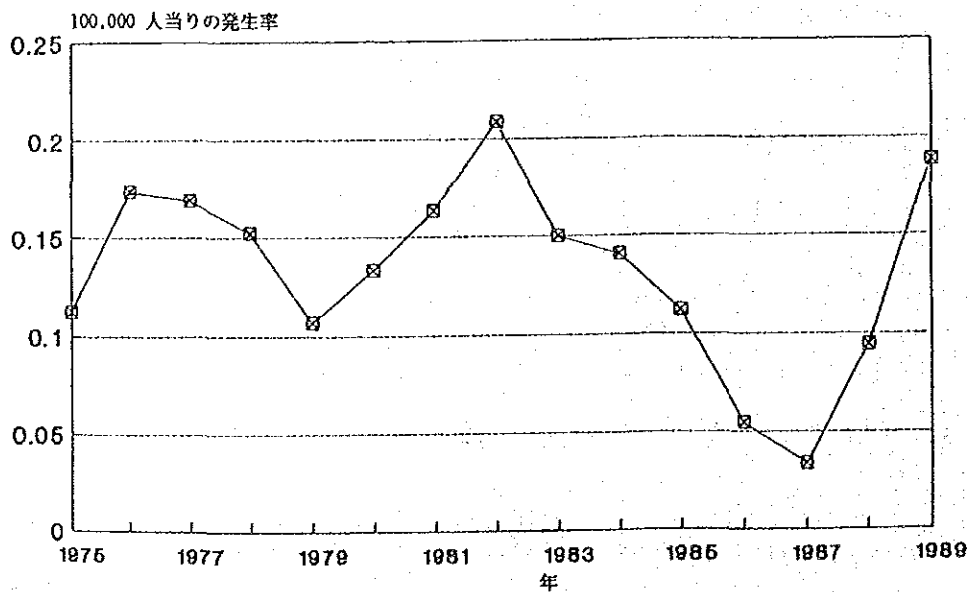
(8) 狂犬病

年	人口	発生件数	率	1980-1989	1980-1989	1980-1989
				人口	発生件数 合計	平均発生率
1975	15,161,200	17	0.11	194,859,800	246	0.13
1976	15,573,200	27	0.17			
1977	15,990,100	27	0.17	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	25	0.15	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	18	0.11			
1980	17,295,300	23	0.13	91,180,700	145	0.16
1981	17,754,800	29	0.16			
1982	18,225,700	38	0.21	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	28	0.15	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	27	0.14			
1985	19,697,500	22	0.11	103,679,100	101	0.10
1986	20,207,100	11	0.05			
1987	20,727,100	7	0.03			
1988	21,255,900	20	0.09	(%) 差		38.74
1989	21,791,500	41	0.19	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	8	0.04			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

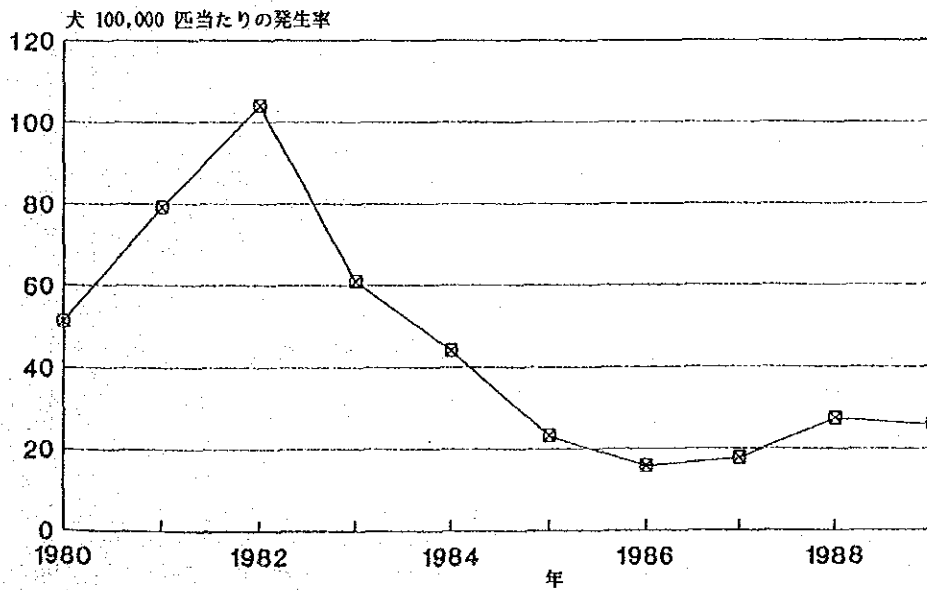
狂犬病：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PREEC/OGE

犬の狂犬病：発生率
ペルー 1975-1989



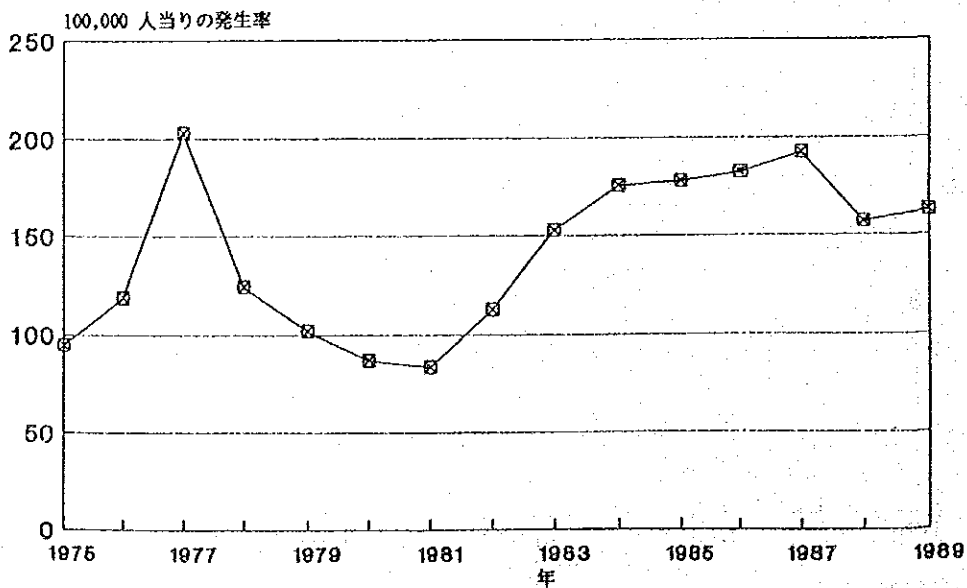
出所：PNCZ/MINSA
処理：PRBEC/OGB

ペルー厚生省
 伝染病局
 伝染病監視
 (10) マラリア

年	人口	発生件数	率	1980-1989	1980-1989	1980-1989
				人口	発生件数 合計	平均発生率
1975	15,161,200	14,338	94.57	194,859,800	293,133	150.43
1976	15,573,200	18,463	118.56	=====		
1977	15,990,100	32,410	202.69	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	20,376	124.13	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	17,127	101.65	=====		
1980	17,295,300	14,982	86.62	91,180,700	112,564	123.45
1981	17,754,800	14,812	83.43	=====		
1982	18,225,700	20,483	112.39	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	28,563	152.69	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	33,724	175.67	=====		
1985	19,697,500	35,026	177.02	103,679,100	180,569	174.16
1986	20,207,100	36,866	182.44	=====		
1987	20,727,100	39,893	192.47	=====		
1988	21,255,900	33,342	156.86	(%) 差		-41.08
1989	21,791,500	35,442	162.64	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	12,992	58.18	=====		
1991	21,550,322		0.00	=====		

出所：情報処理文書局
 * 部分的情報

マラリア：発生率
 ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGI
 処理：PREEC/OGI

ペルー厚生省

伝染病局

伝染病監視

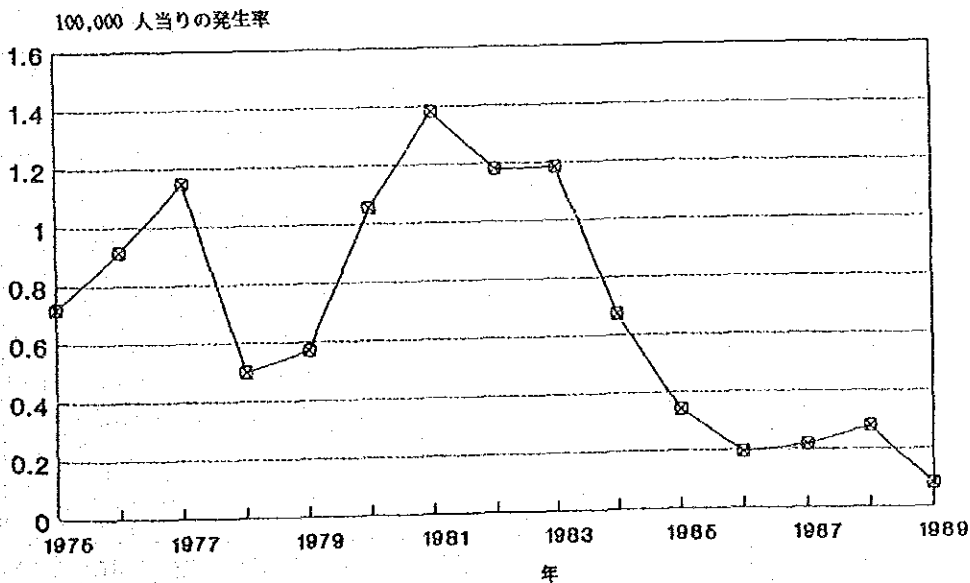
(1) ポリオ

年	人口	発生件数	率	1980-1989	1980-1989	1980-1989
				人口	発生件数 合計	平均発生率
1975	15,161,200	109	0.72	194,859,800	1,220	0.63
1976	15,573,200	142	0.91			
1977	15,990,100	183	1.14	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	82	0.50	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	96	0.57			
1980	17,295,300	182	1.05	91,180,700	992	1.09
1981	17,754,800	245	1.38			
1982	18,225,700	215	1.18	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	221	1.18	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	129	0.67			
1985	19,697,500	67	0.34	103,679,100	228	0.22
1986	20,207,100	39	0.19			
1987	20,727,100	45	0.22			
1988	21,255,900	59	0.28	(%) 差		79.79
1989	21,791,500	18	0.08	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	19	0.09			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

ポリオ*：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PREEC/OGE

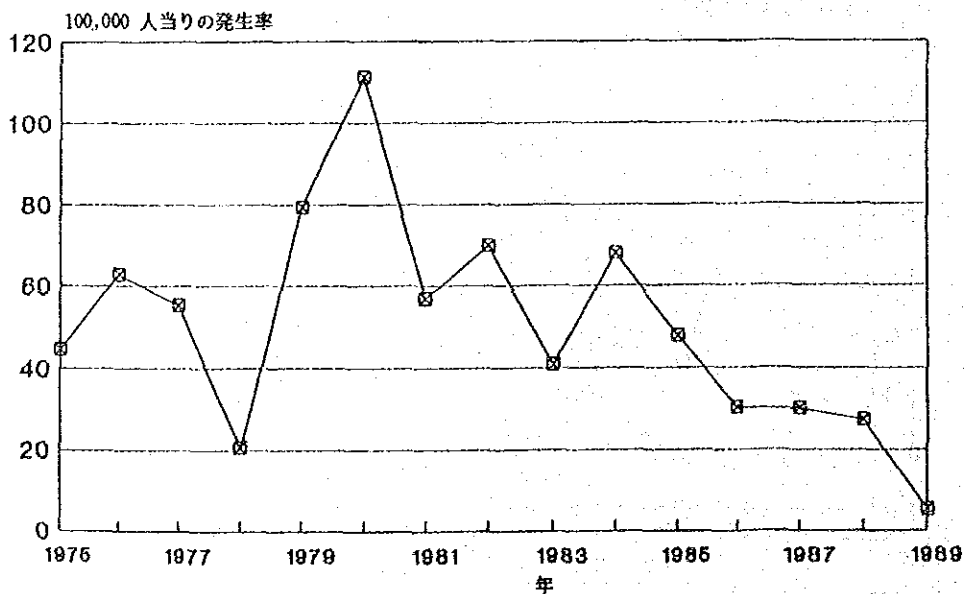
* Compatible cases

ペルー厚生省
 伝染病局
 伝染病監視
 (12) はしか

年	人口	発生件数	率	1980-1989 人口	1980-1989 発生件数 合計	1980-1989 平均発生率
1975	15,161,200	6,749	44.51	194,859,800	91,283	46.85
1976	15,573,200	9,761	62.68			
1977	15,990,100	8,827	55.20	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	3,386	20.63	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	13,345	79.20	91,180,700	62,683	68.75
1980	17,295,300	19,246	111.28	人口	発生件数	平均発生率
1981	17,754,800	10,071	56.72			
1982	18,225,700	12,708	69.73	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1983	18,707,000	7,619	40.73	103,679,100	28,662	27.64
1984	19,197,900	13,039	67.92	人口	発生件数	平均発生率
1985	19,697,500	9,393	47.69			
1986	20,207,100	6,099	30.18	(% 差)		
1987	20,727,100	6,240	30.11	59.79		
1988	21,255,900	5,785	27.22	1980-1984 / 1985-1989		
1989	21,791,500	1,145	5.25			
1990	22,332,100	481	2.15			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局
 * 部分的情報

はしか：発生率
 ペルー 1975-1989



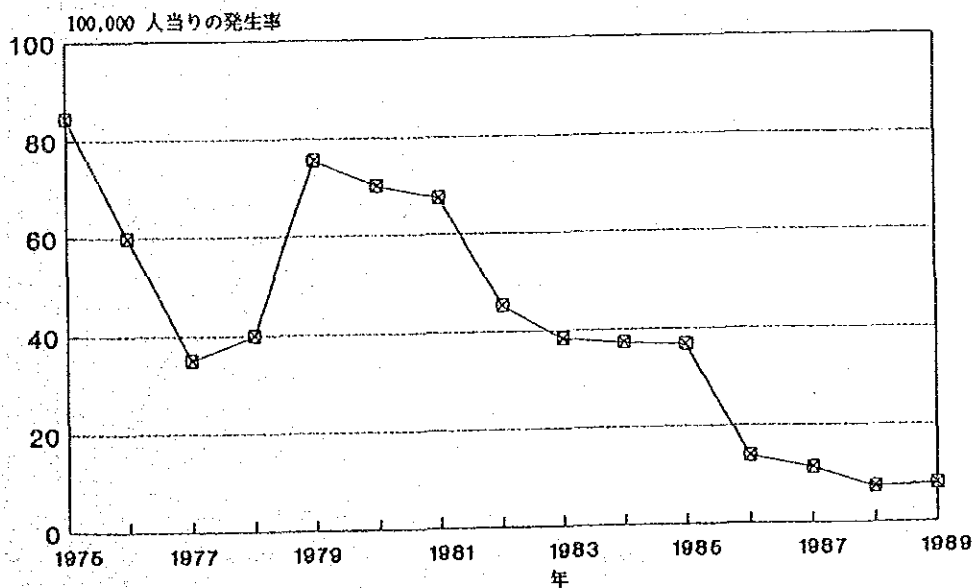
出所：情報処理文書局/OGP
 処理：PREEC/OGP

ヘルシー厚生省
 伝染病局
 伝染病監視
 (13) 百日咳

年	人口	発生件数	率	1980-1989 人口	1980-1989 発生件数 合計	1980-1989 平均発生率
1975	15,161,200	12,794	84.39	194,859,800	62,091	31.86
1976	15,573,200	9,316	59.82			
1977	15,990,100	5,589	34.95	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	6,544	39.87	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	12,720	75.50			
1980	17,295,300	12,134	70.16	91,180,700	46,654	51.17
1981	17,754,800	11,973	67.44			
1982	18,225,700	8,238	45.20	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	7,164	38.30	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	7,145	37.22			
1985	19,697,500	7,226	36.68	103,679,100	15,633	15.08
1986	20,207,100	2,796	13.84			
1987	20,727,100	2,344	11.31			
1988	21,255,900	1,553	7.31	(%) 差		70.53
1989	21,791,500	1,714	7.87	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	905	4.05			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局
 * 部分的情報

百日咳：発生率
 ヘルシー 1975-1989



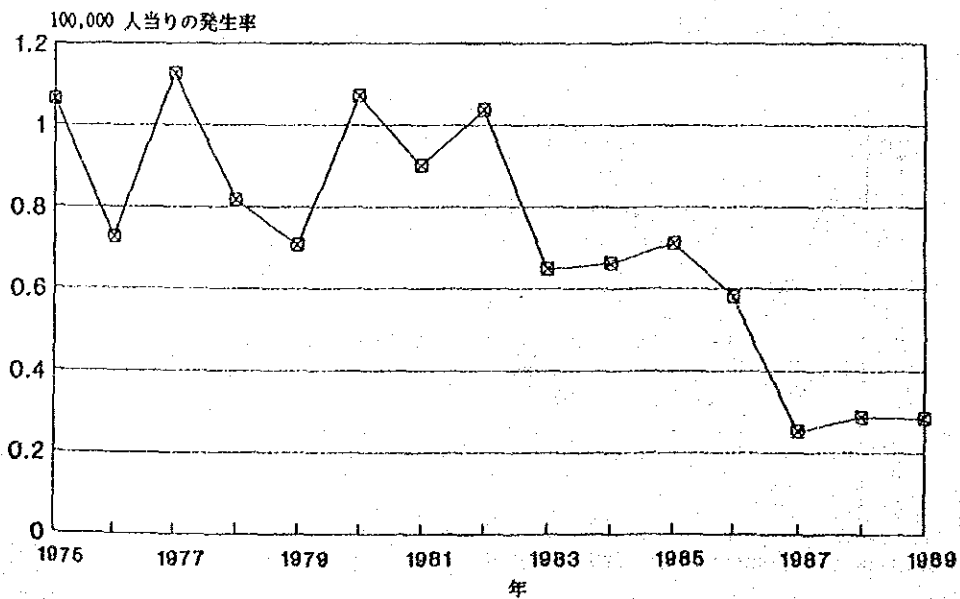
出所：情報処理文書局/OGE
 処理：PREEC/OGE

ペルー厚生省
 伝染病局
 伝染病監視
 (14) シフテリア

年	人口	発生件数	率	1980-1989		
				人口	発生件数 合計	平均発生率
1975	15,161,200	161	1.06	194,859,800	1,214	0.62
1976	15,573,200	113	0.73			
1977	15,990,100	180	1.13	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	134	0.82	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	119	0.71	91,180,700	782	0.86
1980	17,295,300	185	1.07			
1981	17,754,800	160	0.90	人口	発生件数	平均発生率
1982	18,225,700	189	1.04	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1983	18,707,000	121	0.65	103,679,100	438	0.42
1984	19,197,900	127	0.66			
1985	19,697,500	140	0.71			
1986	20,207,100	117	0.58			
1987	20,727,100	52	0.25			
1988	21,255,900	61	0.29	(%) 差		50.74
1989	21,791,500	68	0.28	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	26	0.12			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局
 * 部分的情報

シフテリア：発生率
 ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE
 処理：PREEC/OGE

疫学技術局

伝染病監視事務所

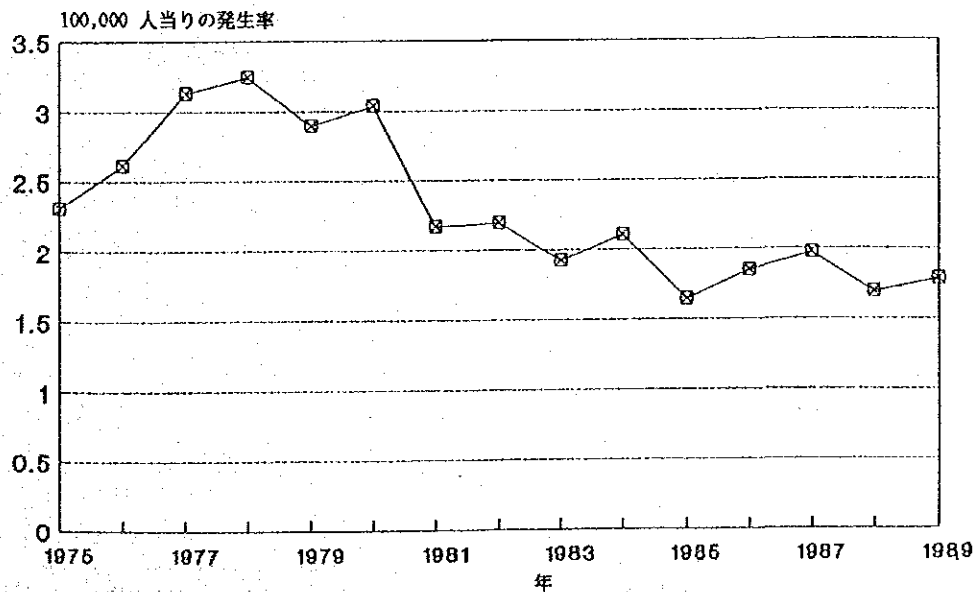
(15) 破傷風

年	人口	発生件数	率	1980-1989 人口	1980-1989 発生件数 合計	1980-1989 平均発生率
1975	15,161,200	350	2.31	194,859,800	3,887	1.99
1976	15,573,200	406	2.61			
1977	15,990,100	500	3.13	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	532	3.24	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	487	2.89	91,180,700	2,074	2.27
1980	17,295,300	525	3.04	人口	発生件数	平均発生率
1981	17,754,800	385	2.17			
1982	18,225,700	400	2.19	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1983	18,707,000	360	1.92	103,679,100	1,855	1.79
1984	19,197,900	404	2.10	103,679,100	1,855	1.79
1985	19,697,500	324	1.64			
1986	20,207,100	373	1.85	21.34		
1987	20,727,100	409	1.97			
1988	21,255,900	360	1.69	(%) 差		
1989	21,791,500	389	1.79	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	168	0.75			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

破傷風：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PRECC/OGE

ペルー厚生省

伝染病局

伝染病監視

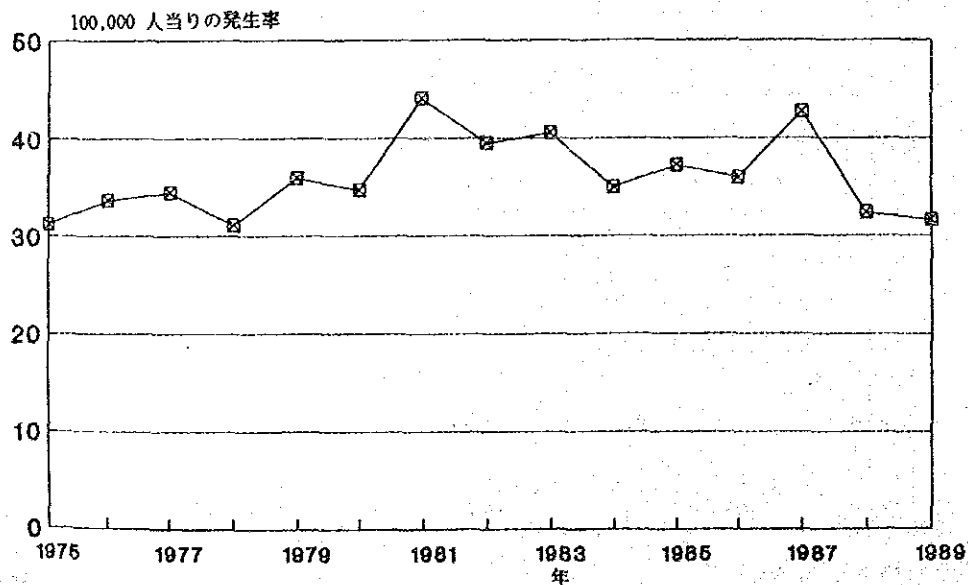
(16) ウィルス性肝炎

年	人口	発生件数	率	1980-1989 人口	1980-1989 発生件数 合計	1980-1989 平均発生率
1975	15,161,200	4,735	31.23	194,859,800	71,808	36.85
1976	15,573,200	5,241	33.65			
1977	15,990,100	5,502	34.41	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	5,108	31.12	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	6,049	35.90	91,180,700	35,303	38.72
1980	17,295,300	6,002	34.70			
1981	17,754,800	7,822	44.06	人口	発生件数	平均発生率
1982	18,225,700	7,191	39.46	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1983	18,707,000	7,577	40.50			
1984	19,197,900	6,711	34.96	103,679,100	37,196	35.88
1985	19,697,500	7,329	37.21			
1986	20,207,100	7,262	35.94	=====		
1987	20,727,100	8,843	42.66	=====		
1988	21,255,900	6,881	32.37	(%) 差		
1989	21,791,500	6,881	31.58	7.34		
1990	22,332,100	3,339	14.95	1980-1984 / 1985-1989		
1991	21,550,322		0.00	=====		

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

ウィルス性肝炎：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PREEC/OGF

ペルー厚生省

伝染病局

伝染病監視

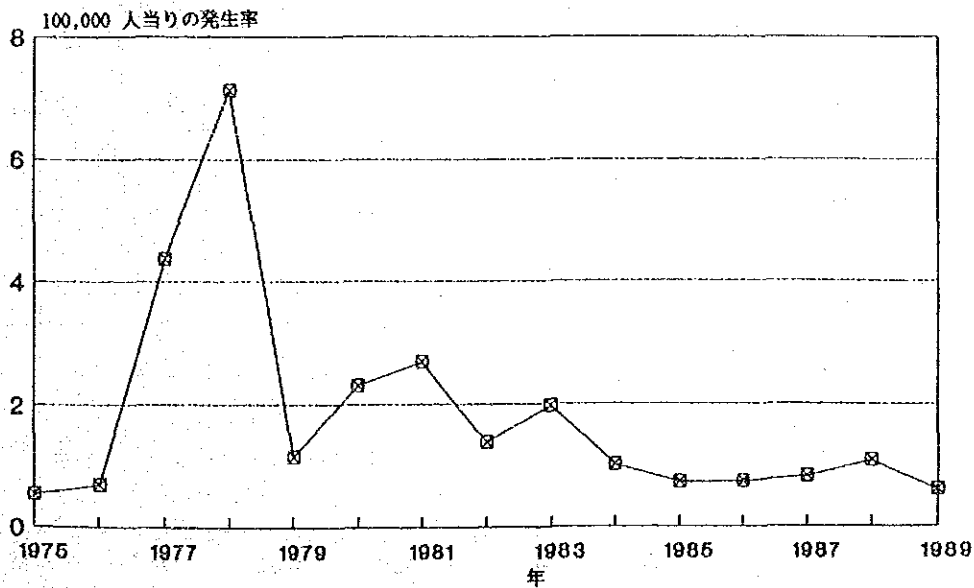
(17) ペルーいぼ病

年	人口	発生件数	率	発生件数		
				人口	合計	平均発生率
				1980-1989	1980-1989	1980-1989
1975	15,161,200	82	0.54	194,859,800	2,502	1.28
1976	15,573,200	108	0.69			
1977	15,990,100	698	4.37	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	1,168	7.12	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	193	1.15			
1980	17,295,300	399	2.31	91,180,700	1,691	1.85
1981	17,754,800	478	2.69			
1982	18,225,700	251	1.38	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	369	1.97	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	194	1.01			
1985	19,697,500	142	0.72	103,679,100	822	0.79
1986	20,207,100	149	0.74			
1987	20,727,100	170	0.82			
1988	21,255,900	229	1.08	(%) 差		57.25
1989	21,791,500	132	0.61	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	199	0.89			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

ペルーいぼ病：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PREEC/OGE

ヘルシー厚生省
 伝染病局
 伝染病監視
 (18) 寄生虫症

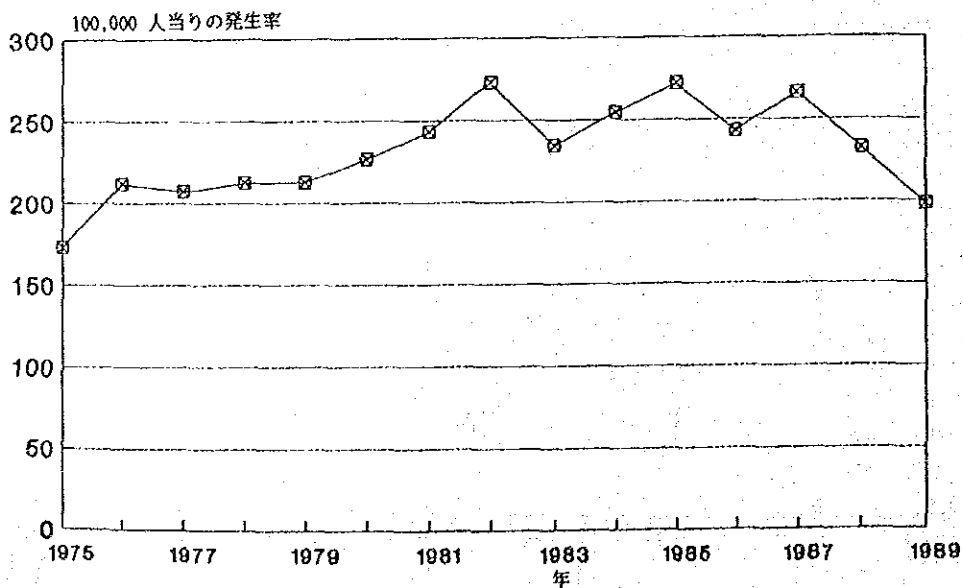
(エキノコックス症、鉤虫症、その他蠕虫病)

年	人口	発生件数	率	発生件数		平均発生率
				合計	平均発生率	
				1980-1989	1980-1989	1980-1989
1975	15,161,200	26,169	172.61	194,859,800	469,858	241.13
1976	15,573,200	32,969	211.70			
1977	15,990,100	33,103	207.02	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	34,835	212.22	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	35,834	212.68			
1980	17,295,300	39,181	226.54	91,180,700	224,777	246.52
1981	17,754,800	43,170	243.15			
1982	18,225,700	49,728	272.85	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	43,856	234.44	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	48,842	254.41			
1985	19,697,500	53,472	271.47	103,679,100	250,055	241.18
1986	20,207,100	49,090	242.93			
1987	20,727,100	55,072	265.70			
1988	21,255,900	49,310	231.98	(%) 差		2.16
1989	21,791,500	43,111	197.83	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	24,900	111.50			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

寄生虫症：発生率
 ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PREEC/OGE

ペルー厚生省

伝染病局

伝染病監視

(19) 急性呼吸器感染症

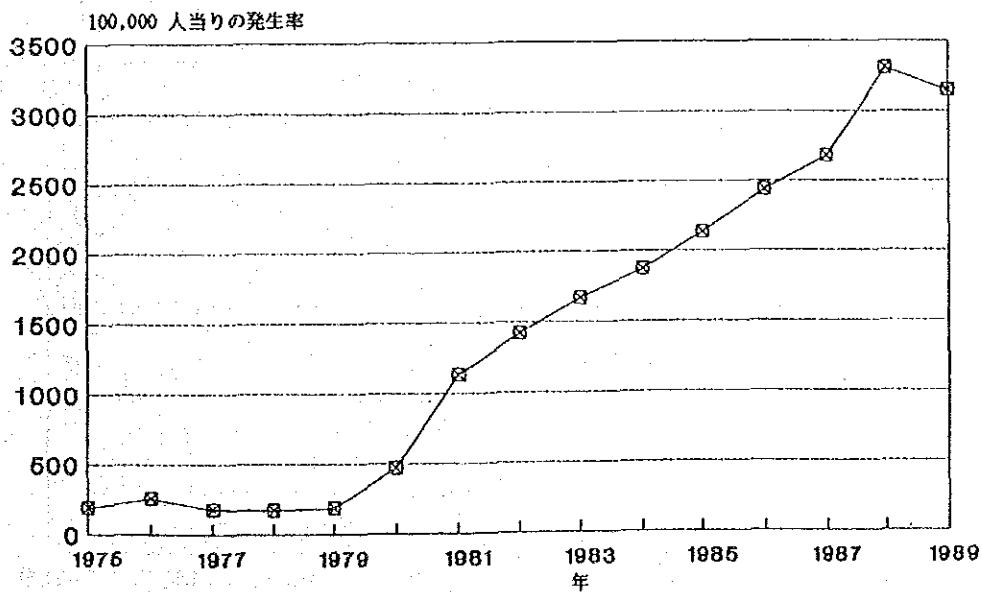
(インフルエンザ、一般風邪、その他の ARI、肺炎、気管支肺炎)

年	人口	発生件数	率	発生件数		
				人口	合計	平均発生率
				1980-1989	1980-1989	1980-1989
1975	15,161,200	28,398	187.31	194,859,800	3,996,223	2050.82
1976	15,573,200	39,561	254.03			
1977	15,990,100	28,515	178.33	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	28,081	171.08	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	31,054	184.31			
1980	17,295,300	81,206	469.53	91,180,700	1,211,348	1,328.51
1981	17,754,800	200,334	1,128.34			
1982	18,225,700	258,775	1,419.84	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	311,952	1,667.57	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	359,081	1,870.42			
1985	19,697,500	419,928	2,131.88	103,679,100	2,853,606	2,752.34
1986	20,207,100	491,126	2,430.46			
1987	20,727,100	554,540	2,675.43			
1988	21,255,900	702,447	3,304.72	(%) 差		-107.17
1989	21,791,500	685,565	3,146.02	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	416,344	1,864.33			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

急性呼吸器感染症：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGI

処理：PREEC/OGI

ペルー厚生省

伝染病局

伝染病監視

(20) 急性下痢

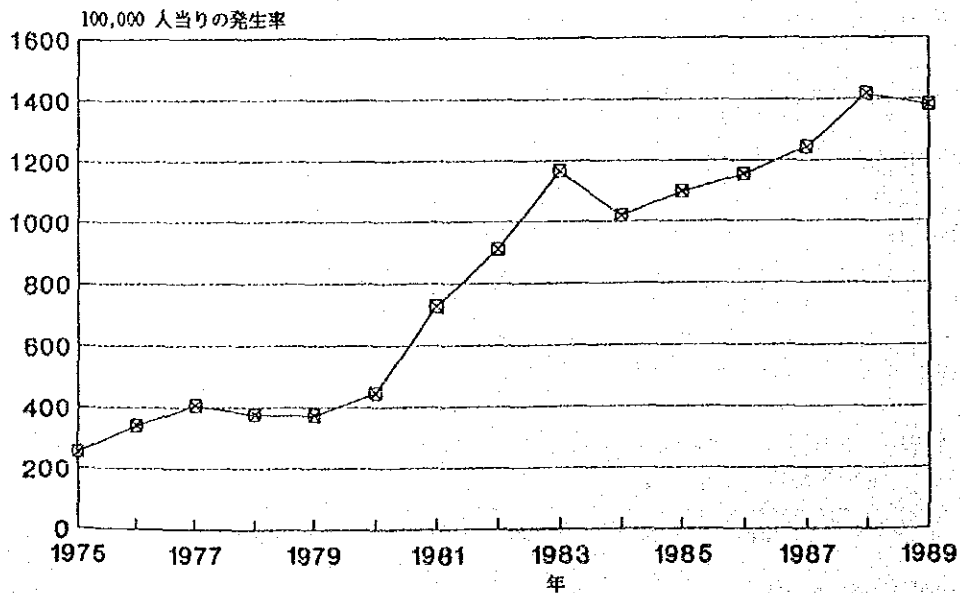
(細菌性赤痢、食中毒、アメーバ症、胃腸結腸炎、その他サルモネラによる疾患)

年	人口	発生件数	率	人口	発生件数	平均発生率
				1980-1989	合計	1980-1989
1975	15,161,200	38,267	252.40	194,859,800	2,066,750	1060.63
1976	15,573,200	53,044	340.61			
1977	15,990,100	64,968	406.30	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	61,571	375.10	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	62,640	371.78			
1980	17,295,300	76,716	443.57	91,180,700	784,798	860.71
1981	17,754,800	129,166	727.50			
1982	18,225,700	165,742	909.39	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	217,699	1,163.73	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	195,475	1,018.21			
1985	19,697,500	216,097	1,097.08	103,679,100	1,307,372	1,260.98
1986	20,207,100	232,795	1,152.05			
1987	20,727,100	257,373	1,241.72			
1988	21,255,900	300,660	1,414.48	(%) 差		-46.51
1989	21,791,500	300,447	1,378.73	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	167,172	748.57			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

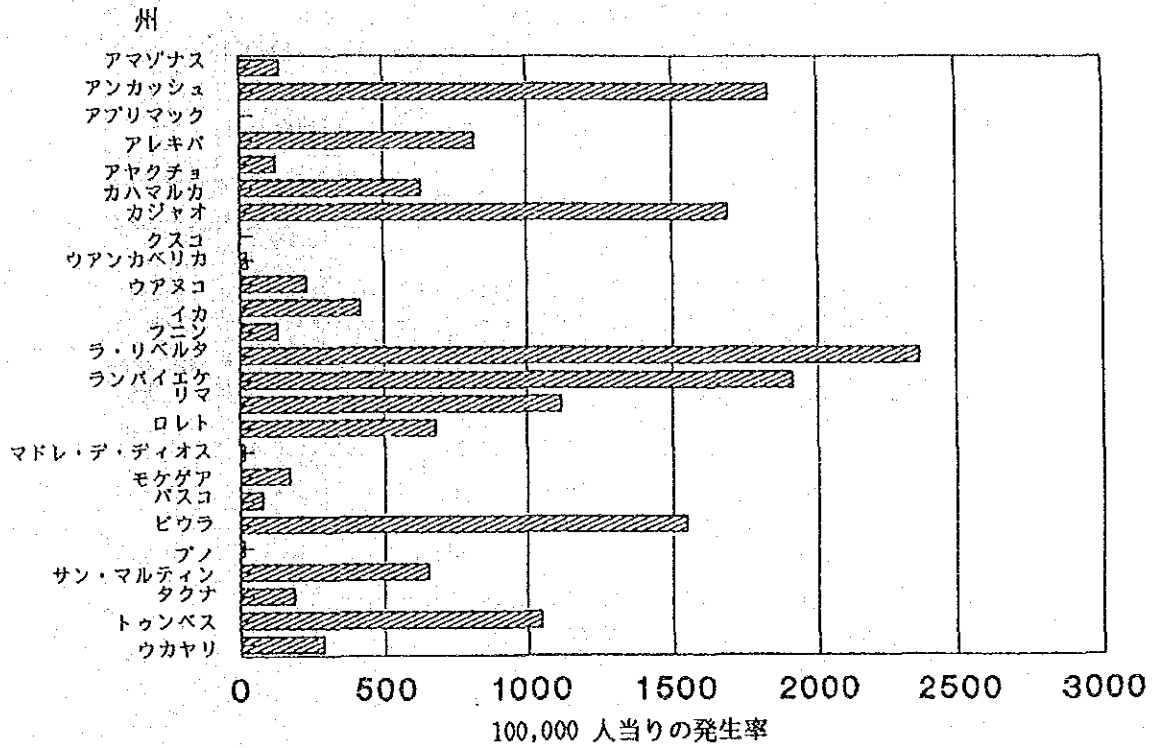
急性下痢症：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PREEC/OGE

コレラ：州別発生率
ペルー 1991年*



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PREEC/OGE

1991年5月22日現在のレポート (SEM 20)

ペルー厚生省

伝染病局

伝染病監視

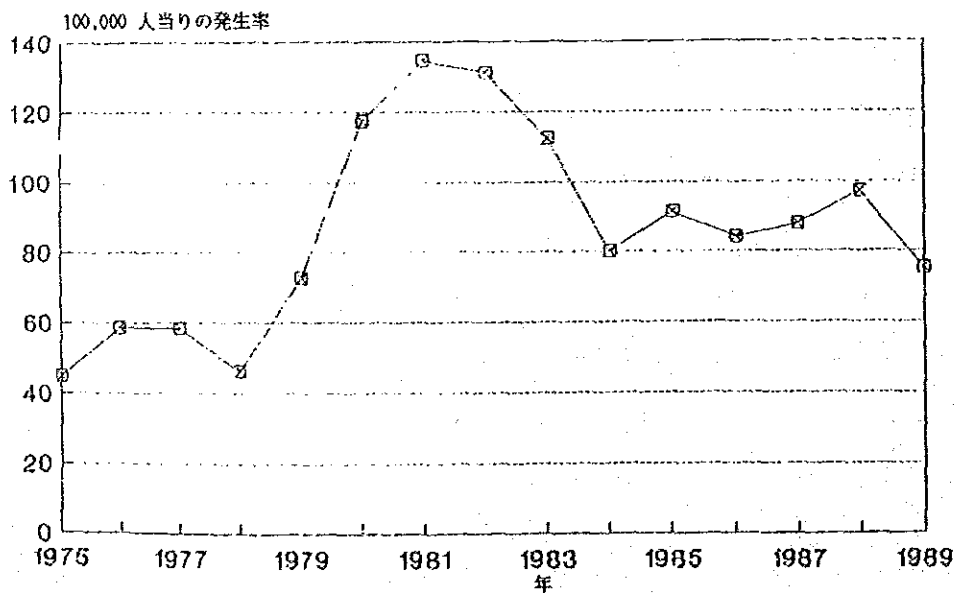
(21) チフス、パラチフス

年	人口	率	発生件数	人口	発生件数	平均発生率
				1980-1989	合計	1980-1989
1975	15,161,200	6.804	44.88	194,859,800	192,601	98.84
1976	15,573,200	9.116	58.54			
1977	15,990,100	9.340	58.41	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	7.584	46.20	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	12.228	72.58			
1980	17,295,300	20.284	117.28	91,180,700	104,392	114.49
1981	17,754,800	23.871	134.45			
1982	18,225,700	23.868	130.96	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	21.011	112.32	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	15.358	80.00			
1985	19,697,500	17.961	91.18	103,679,100	90,134	86.94
1986	20,207,100	16.974	84.00			
1987	20,727,100	18.196	87.79			
1988	21,255,900	20.630	97.06	(%) 差		24.07
1989	21,791,500	16.373	75.13	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	9.621	43.08			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

チフス、パラチフス：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PREEC/OGE

疫学技術局

伝染病監視事務所

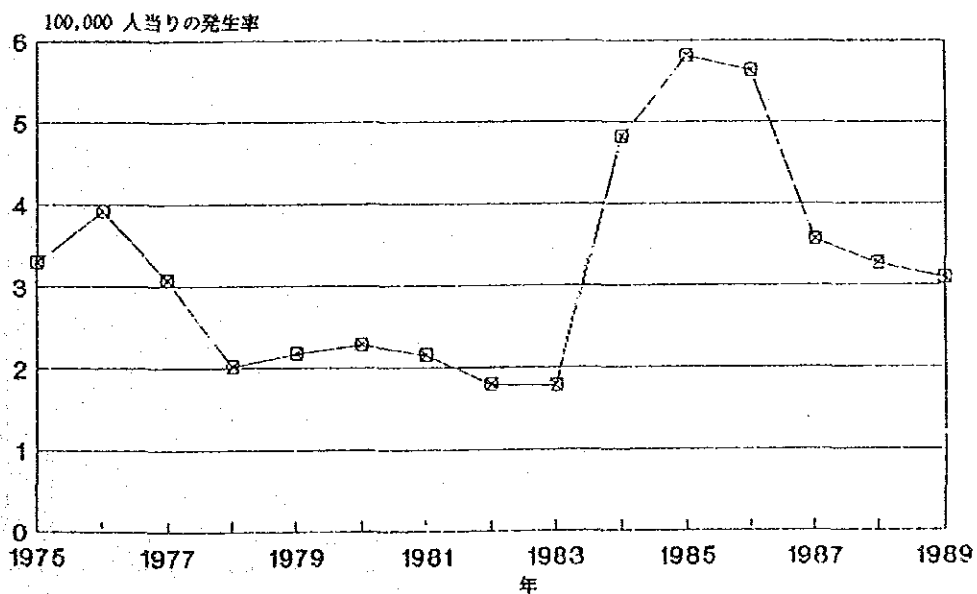
(22) ブルセラ症

年	人口	発生件数	率	人口 発生件数 平均発生率		
				1980-1989	1980-1989	1980-1989
1975	15,161,200	499	3.29	194,859,800	6,712	3.44
1976	15,573,200	610	3.92			
1977	15,990,100	491	3.07	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	330	2.01	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	366	2.17			
1980	17,295,300	395	2.28	91,180,700	2,360	2.59
1981	17,754,800	381	2.15			
1982	18,225,700	326	1.79	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	333	1.78	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	925	4.82			
1985	19,697,500	1,145	5.81	103,679,100	4,390	4.23
1986	20,207,100	1,138	5.63			
1987	20,727,100	738	3.56			
1988	21,255,900	695	3.27	(%) 差		-63.59
1989	21,791,500	674	3.09	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	611	2.74			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

＊ 部分的情報

ブルセラ症：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PREEC/OGE

疫学技術局

伝染病監視事務所

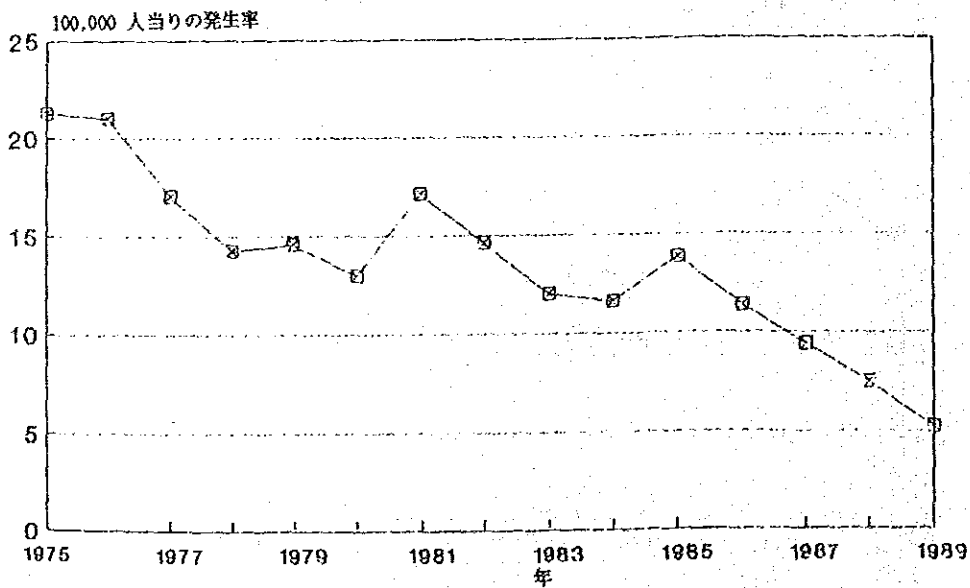
(23) 梅毒

年	人口	発生件数	率	発生件数		
				人口	合計	平均発生率
				1980-1989	1980-1989	1980-1989
1975	15,161,200	3,222	21.25	194,859,800	22,037	11.31
1976	15,573,200	3,269	20.99			
1977	15,990,100	2,723	17.03	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	2,340	14.26	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	2,455	14.57			
1980	17,295,300	2,241	12.96	91,180,700	12,416	13.62
1981	17,754,800	3,039	17.12			
1982	18,225,700	2,665	14.62	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	2,244	12.00	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	2,227	11.60			
1985	19,697,500	2,724	13.83	103,679,100	9,684	9.34
1986	20,207,100	2,289	11.33			
1987	20,727,100	1,943	9.37			
1988	21,255,900	1,591	7.48	(%) 差		31.41
1989	21,791,500	1,137	5.22	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	659	2.95			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

梅毒：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE
処理：PREEC/OGC

疫学技術局

伝染病監視事務所

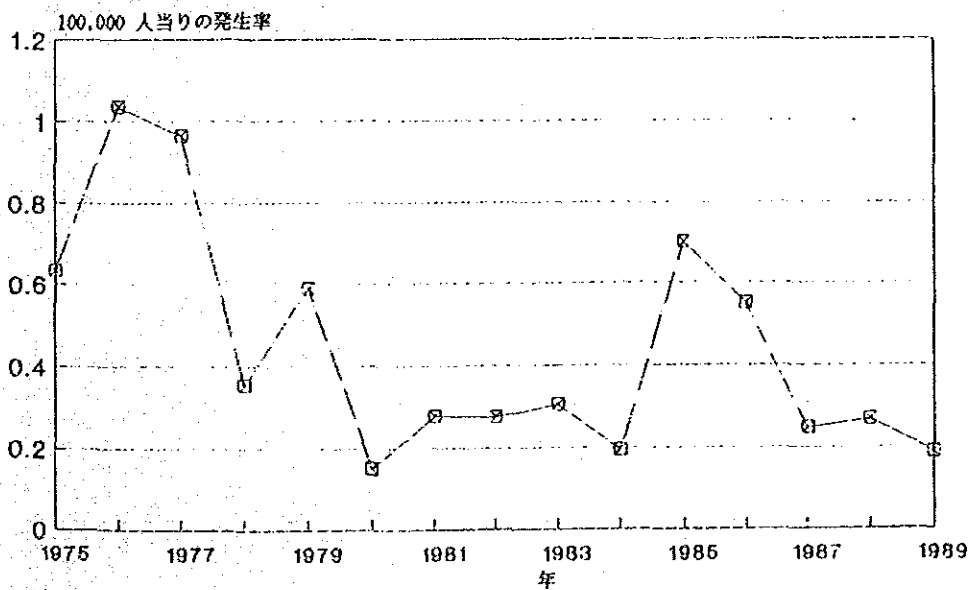
(24) 先天性梅毒

年	人口	発生件数	率	1980-1989		
				人口	発生件数 合計	平均発生率
1975	15,161,200	96	0.63	194,859,800	615	0.32
1976	15,573,200	161	1.03			
1977	15,990,100	154	0.96	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	58	0.35	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	99	0.59			
1980	17,295,300	26	0.15	91,180,700	219	0.24
1981	17,754,800	49	0.28			
1982	18,225,700	50	0.27	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	57	0.30	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	37	0.19			
1985	19,697,500	138	0.70	103,679,100	398	0.38
1986	20,207,100	111	0.55			
1987	20,727,100	51	0.25			
1988	21,255,900	57	0.27	(%) 差		-59.83
1989	21,791,500	41	0.19	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	33	0.15			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

先天性梅毒：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGF

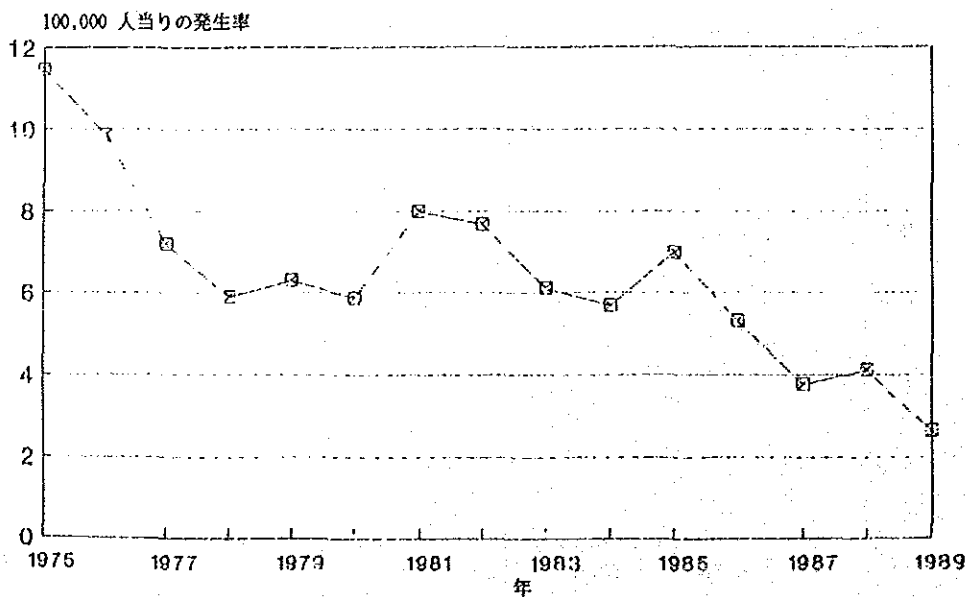
処理：PRBEC/OGF

疫学技術局
 伝染病監視事務所
 (25) 早期梅毒

年	人口	発生件数	率	発生件数		
				人口	合計	平均発生率
				1980-1989	1980-1989	1980-1989
1975	15,161,200	1,734	11.44	194,859,800	10,703	5.49
1976	15,573,200	1,535	9.86			
1977	15,990,100	1,149	7.19	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	968	5.90	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	1,060	6.29			
1980	17,295,300	1,014	5.86	91,180,700	6,062	6.65
1981	17,754,800	1,417	7.98			
1982	18,225,700	1,397	7.67	人口	発生件数	平均発生率
1983	18,707,000	1,143	6.11	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	1,091	5.68			
1985	19,697,500	1,374	6.98	103,679,100	4,670	4.50
1986	20,207,100	1,071	5.30			
1987	20,727,100	779	3.76			
1988	21,255,900	875	4.12	(%) 差		32.25
1989	21,791,500	571	2.62	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	232	1.04			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局
 * 部分的情報

早期梅毒：発生率
 ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE
 処理：PREEC/OGE

疫学技術局

伝染病監視事務所

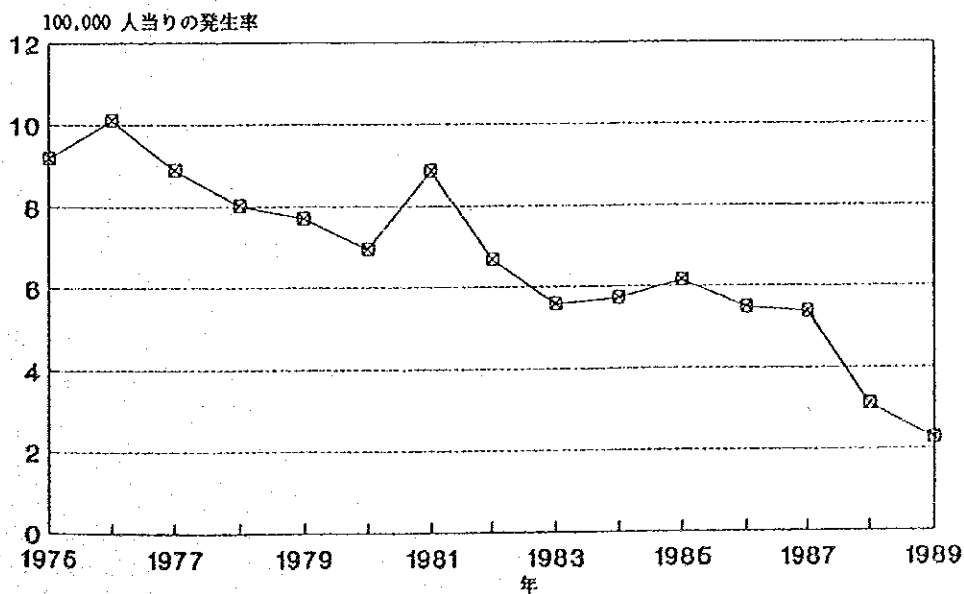
(26) 晩期、その他の梅毒

年	人口	発生件数	率	1980-1989 人口	1980-1989 発生件数 合計	1980-1989 平均発生率
1975	15,161,200	1,392	9.18	194,859,800	10,719	5.50
1976	15,573,200	1,573	10.10			
1977	15,990,100	1,420	8.88	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	1,314	8.01	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	1,296	7.69	91,180,700	6,135	6.73
1980	17,295,300	1,201	6.94			
1981	17,754,800	1,573	8.86	人口	発生件数	平均発生率
1982	18,225,700	1,218	6.68	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1983	18,707,000	1,044	5.58	103,679,100	4,616	4.45
1984	19,197,900	1,099	5.72			
1985	19,697,500	1,212	6.15			
1986	20,207,100	1,107	5.48			
1987	20,727,100	1,113	5.37			
1988	21,255,900	659	3.10	(% 差 33.83		
1989	21,791,500	525	2.26	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	394	1.76			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

晩期、その他の梅毒：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGE

処理：PREEC/OGE

疫学技術局

伝染病監視事務所

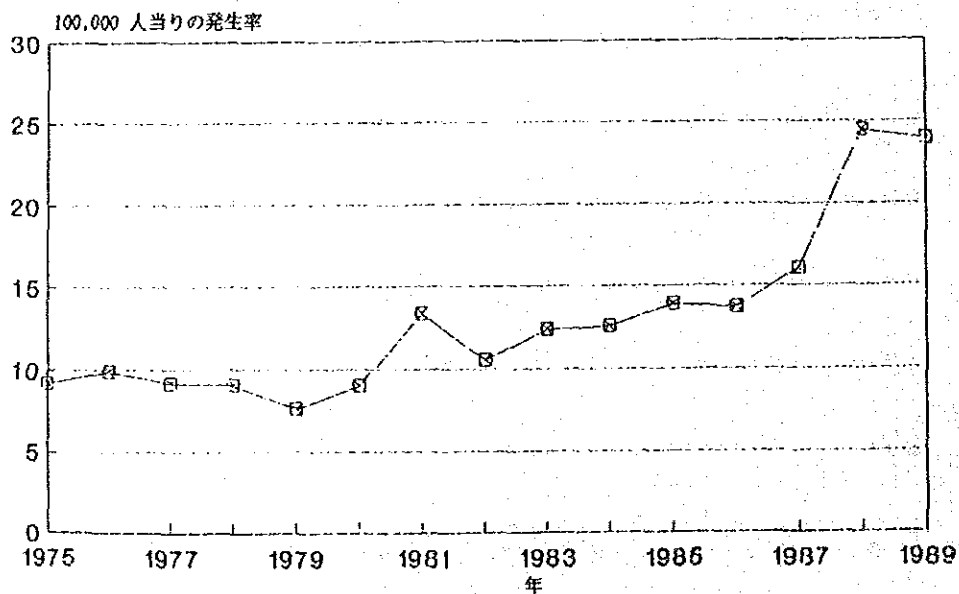
(27) リーシュマニア症

年	人口	発生件数	率	1980-1989 人口	1980-1989 発生件数 合計	1980-1989 平均発生率
1975	15,161,200	1,393	9.19	194,859,800	29,488	15.13
1976	15,573,200	1,538	9.88			
1977	15,990,100	1,464	9.16	人口	発生件数	平均発生率
1978	16,414,400	1,488	9.07	1980-1984	1980-1984	1980-1984
1979	16,848,700	1,282	7.61			
1980	17,295,300	1,553	8.98	91,180,700	10,566	11.59
1981	17,754,800	2,370	13.35	人口	発生件数	平均発生率
1982	18,225,700	1,920	10.53			
1983	18,707,000	2,313	12.36	1985-1989	1985-1989	1985-1989
1984	19,197,900	2,410	12.55			
1985	19,697,500	2,733	13.87	103,679,100	19,230	18.55
1986	20,207,100	2,769	13.70			
1987	20,727,100	3,322	16.03			
1988	21,255,900	5,194	24.44	(%) 差		-60.06
1989	21,791,500	5,212	23.92	1980-1984 / 1985-1989		
1990	22,332,100	2,796	12.52			
1991	21,550,322		0.00			

出所：情報処理文書局

* 部分的情報

リーシュマニア症：発生率
ペルー 1975-1989



出所：情報処理文書局/OGI

処理：PREEC/OGI