

マニュアル

JMTDR

国際協力事業団
医療協力部

国際協力事業団

受入 月日 81.9.04	000
登録No. 15346	90.7
	MC

JICA LIBRARY



1015368[0]

JMTDR

マニュアル

CONTENTS

国際社会医療チーム派遣に関する基本概要	2
国際社会医療機関の組織と役割	11
派遣の手引	23
現行機材	51
予防接種の知識	63
主な外傷病の知識	71
海外で活動する人々へのための対応法	105

Q&A

目録索引

国際救急医療チーム派遣に関する基本構想 (国際救急医療体制)

- 1. 目的**

この国際救急医療体制は、海外で大きな災害が生じ、当該国政府から、日本国政府に対し、医療面での救急援助について要請があった際、この要請に応じて、必要な医療従事者を迅速に当該災害地に派遣し得るよう、平素から、これに必要な体制を整備しておくことを目的とする。
- 2. 派遣チームと事務局**

前項のような緊急災害発生時に派遣される医療チームは国際救急医療チーム (JAPAN MEDICAL TEAM FOR DISASTER RELIEF, JMTDR) と呼称するものとし、緊急時にこのチームを派遣するために必要な事務及び前項に掲げる目的を達成するために必要な事務を行うために国際救急医療チーム (JMTDR) 事務局を設置する。
JMTDR事務局は外務省内(経済協力局技術協力課)に置くものとする。
- 3. 登録**

JMTDR事務局は、関係省庁その他関係機関、関係団体の協力を得て、JMTDRに参加する意思のある医師、看護婦、薬剤師、X線技師、検査技師等の医療従事者(個人及び団体)をあらかじめ募集する。
JMTDR事務局は、このような手続を経て募集に応じた医療従事者のそれぞれが、本件登録を行うことについてあらかじめ所属施設長の承諾を得ていることを確認した上登録するものとする。
- 4. チームの編成**

JMTDR事務局は、政府がJMTDRの派遣を決定した際は登録名簿の中から医療従事者候補者を選抜し、JMTDRの編成に努めるものとする。
JMTDR事務局は、医療従事者候補者の選抜にあたってはあらかじめ関係省庁、本人及びその所属施設長の承諾を得るものとする。
- 5. 派遣に関する保証**

前項末段の承諾を行った所属施設長はその者の海外派遣中及び帰任後の地位、身分の保全等について万全の策を講ずるものとする。
また、その者が公的な身分を有する者である場合には、その所属施設を所管する省庁等が同様万全の策を講ずるものとする。
- 6. 派遣手続**

JMTDRの派遣に必要な手続は、外務省の指示のもとに国際協力事業団 (JICA) が行う。
JMTDRのメンバーとして派遣される者は、その者が国家公務員としての身分を有している場合は、国際協力事業団総裁から委嘱状をもって派遣専門家としての委嘱を受けた上、また、その者が国家公務員としての身分を有していない場合は、国際協力事業団総裁との間で派遣専門家として役務

提供のための契約を締結した上、それぞれ格付に応じた旅費（支度料、日当、宿泊料等）の支払いを受けるほか、経験年数、資格等に応じて支払いの対象となる者については特別技術報酬などの支払いを受ける。また、国家公務員以外の者については、その者の所属先に対して所属先補填費が支払われる。更に、国際協力事業団海外共済会への加入手続を行うほか、生命保険付保等の手続を行う。

外務省は、これらメンバーに対して、公用旅券を交付する。

7. 機材等の調達

外務省はJMTDRメンバーの現地での生活と医療活動に必要な物品、資材と航空機を含む輸送手段を確保し、JMTDRに供するものとする。JMTDR事務局は緊急援助活動に必要な医療用資機材、生活資材を随時研究、検討しておき、JMTDR派遣決定の際は直ちにこれらを調達できるよう準備しておくものとする。

8. 被災地での医療活動

JMTDRは、被災地の社会、経済情勢、生活水準ならびに通常現地の住民が享受している医療水準を考慮して、現地のニーズに合致した医療活動を行うものとする。また、メンバーは諸外国からの救援チームとも協力して、効果的な医療活動に努めるものとする。

9. 救援活動の終了等

被災地での緊張事態が沈静化した場合は、現地在外公館と協議し、その指示のもとにチームの規模の縮小をはかり、若しくは救援活動を終了させるものとする。

10. 事務局の活動

JMTDR事務局は、登録者との連絡を緊密に保つため、定期刊行物を刊行し、これを登録者に配布するものとする。刊行物には事務局からの連絡事項のほか、諸外国の医療事情や国際医療協力の実情等を掲載するものとする。

また、JMTDR事務局は、国際的な救急援助活動に関する研究、調査及び学会等への出席等について関係者に委嘱することを考慮する。

11. 運営委員会

前各項に掲げる業務の円滑な実施を図るため運営委員会を設置する。運営委員会は外務省、厚生省、文部省及び日本医師会、日本救急医学会、日本赤十字社、その他の医療関係団体並びに国際協力事業団の関係者で構成する。運営委員会に関する事務はJMTDR事務局及び国際協力事業団が行う。

国際救急医療体制(JMTDR派遣制度)実施要領

- 1. 本制度骨子** 開発途上諸国において大規模災害が発生し、多数の傷病者が生じた場合に、自発的意思によりあらかじめ登録された医療従事者の中から救援チーム…(JMTDR)を編成の上、現地に緊急に派遣し救援活動を行う。本制度の運用は当面別紙の基本構想に従う。
- 2. 関連予算及び実施の枠組** 所要予算は国際協力事業団交付金をもって当て、政府ベースの技術協力として実施する。したがって、JMTDRの派遣は、被災国政府からの要請を前提とし、かつ、国際約束に基づくことを要する(国際協力事業団法第21条)。
- 3. 対象となる災害** JMTDR派遣の対象となる災害は、地震等の大規模の災害により大量の被災者が生じ、かつ、人道的見地から緊急に医療援助を必要とするものに限定する。
- 4. JMTDRの構成と派遣期間等** チームの構成は、医師3名、看護婦6名、調整員(薬剤師、放射線技師、検査技師を含む)3名をとりあえずの標準とし、適宜構成を変更する。派遣期間は、原則として2週間以内とする。JMTDRの本邦出発は、被災国政府よりの要請接收到後48時間以内を目標とする。
- 5. 携行機材** 迅速機敏な対応を可能とするため、医療機器及び薬品等の携行機材は最小限に抑え、その重量はチーム構成員の着替、テントその他の生活用品を含め、おおよそ1名当り60kg以内とする(ただし、念のためウォークーキー、発電機、災害の種類に応じたオプションな機材等も準備しておく)。
- 6. 被災地における活動** 現地の日本大使館、被災国政府(又は被災国赤十字社等)及び適宜国際救援機関とも密接に連繫を保ちつつ活動することとする(医療機器、薬品等の補給については、これら救援組織に依存することもあり得る。また、止むを得ない場合には、日本から追送することもある)。JMTDRの医療活動は、被災者の人命救助及び四肢の確保等“mass medical care”のためのファーストエイドに重点を置き、その後は現地の後方病院に委ねる。
- 7. JMTDRに対する支援** 現地の日本大使館、JICA事務所等のほか、被災国に駐在し現地事情に詳しい青年海外協力隊員等の協力も期待することとする。

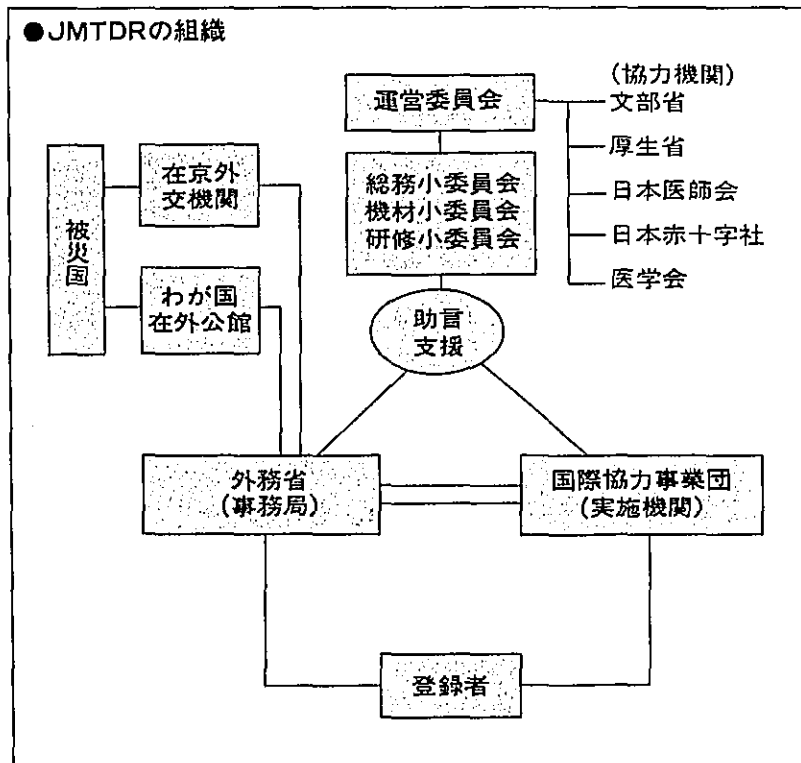
8. その他

左記諸点及びその詳細については、関係在外公館の意見及び報告等を踏まえつつ、上記基本構想11. の運営委員会（下記、注(1)参照）において更に検討を加える。

注(1) 現在、11名より成る運営委員会と、その下部委員会たる総務小委員会(JMTDRの活動内容、登録事業の促進等の検討を担当)、機材小委員会(携行機材の準備の検討等を担当)、研修小委員会(事前研修等を担当)の3小委員会を設けて鋭意各種の検討を行っている。

(2) JMTDR派遣事業は、開発途上諸国に対する無償資金協力の一環として行っている緊急災害援助とは別個のものである。

JMTDRの 組織と事業概要



●事業概要

1. JMTDRの派遣
2. 登録業務
3. 国際的な救急医療活動に関する研究・調査
4. 携行機材等(医薬品、医療機材、生活用資材等)の開発、整備、保管
5. 研修会(年1～2回)の実施
6. JMTDR NEWSの季刊発行

**Basic Concept of the International Emergency Medical Relief System
(Japan Medical Team for Disaster Relief: JMTDR) reported to the Cabinet
on March 5, 1982**

1. Objective
The International Emergency Medical Relief System aims at establishing an adequate system which will enable an immediate response to requests for assistance made to the Japanese Government by the governments of developing countries for emergency medical relief, in case of disasters occurring in those countries, so that an appropriate medical team is despatched promptly to the stricken area.
2. The Team and the Secretariat
The team to be despatched for the above-mentioned purpose, will be called "JAPAN MEDICAL TEAM FOR DISASTER RELIEF—JMTDR" A Secretariat will be established for dealing with the necessary procedures regarding the despatch of JMTDR, and serving the above-mentioned objective.
The Ministry of Foreign Affairs (Technical Cooperation Division, Bureau of Economic Cooperation) will take charge of the JMTDR Secretariat.
3. Registration
With the support of relevant Japanese Government Agencies and other organizations, JMTDR Secretariat will invite and register, on individual or group basis, volunteer applications from medical personnel such as doctors, nurses, pharmacists, X-ray and laboratory technicians, etc.
The JMTDR Secretariat will confirm, before registration, that such applicants have approvals from the competent authorities of respective agencies or organizations they belong to.
4. Composition of the Team
Upon the decision of the Japanese Government to despatch JMTDR, the JMTDR Secretariat will organize disaster relief team from the registered JMTDR applicants.
The Secretariat will obtain approvals from the applicants as well as from the competent authorities of respective agencies or organizations they belong to.
5. Guarantee of Position
The competent authorities, who have given approvals mentioned above will do everything possible to ensure the security of positions and statuses of such applicants during the despatch period and after return from mission to Japan.
When the applicants are government employees, the relevant Government agencies to which the applicants belong to will be responsible for taking measures ensure similar security of the applicants status.
6. Despatch procedures
The necessary procedures for despatching JMTDR applicants will be handled by JICA (Japan International Cooperation Agency), employees, an "expert despatch service contract" will be executed between the President of JICA and the applicant. The applicants

thus nominated will receive travelling allowances (outfitting allowance, daily allowance and lodging allowance) in accordance with JICA's prescribed schedule; those who have particular experience and qualifications will be allowed commensurate expert remunerations. An absence compensation is paid to the employers of non-government employees. Those who do not belong to any organizations will receive domestic salaries in addition to the travelling allowances. The nominees are automatically admitted into "JICA's Overseas Mutual Fund"; life insurance schemes arranged by JICA.

The Ministry of Foreign Affairs will issue Japanese Government official passports to the JMTDR members.

7. Materials & Equipment Procurement

The JMTDR Secretariat will prepare, maintain and make readily available to JMTDR the materials and equipment necessary for the intended medical relief activities as well as arrange necessary means of air and land transportation to the stricken sites. The JMTDR Secretariat will also conduct research on developing proper materials and equipment of JMTDR, for both medical and daily life purposes.

8. Medical Treatment Activities in the Stricken Areas

JMTDR will render medical services in such manners as suitable for the inhabitants' needs giving due consideration to the social and economic conditions, the living standard and the level of normally available medical services in the disaster stricken areas. JMTDR will endeavor to administer medical services as effectively as possible in cooperation with other foreign relief teams.

9. Termination of Relief Activities

When the emergency situation subsides in the stricken areas, the JMTDR will, in consultation with the Japanese diplomatic mission in the country terminate its activities.

10. The Activities of the Secretariat

The JMTDR Secretariat will maintain close contact with the registered individuals or bodies by issuing and circulating regular publications. Such publications will include news from the Secretariat, information on foreign medical relief services and activities of international emergency medical cooperation, etc. For the purpose of improving JMTDR's function, the Secretariat will make research and entrust appropriate persons for attending meetings relating to international emergency relief activities.

11. Steering Committee

A Steering Committee will be established to help execute the above-mentioned activities smoothly. The Committee will be organized by representatives from the Ministry of Foreign Affairs, Ministry of Health, Ministry of Education, the Japan Medical Association, Japan Association of Acute Medicine, Japanese Red Cross Society, other medical bodies and the Japan International Cooperation Agency.

JMTDR Secretariat and the Japan International Cooperation Agency shall render the secretarial services for the activities of the Steering Committee.



Tentative Plan of Implementation of International Emergency Medical Relief System (Japan Medical Team for Disaster Relief: JMTDR)

February, 1983

JMTDR Secretariat

1. Outline of the System

This system aims at providing emergency relief assistance, by organizing and despatching a *medical relief team (JMTDR)* of registered, voluntary doctors and medical personnel in case of large-scale disasters occurring in developing countries. The operation of this system will, for the time being, be in accordance with the Basic Concept as attached hereto.
2. Budgetary Arrangement and Framework of Implementation

Necessary budgets are drawn from the fund appropriated for the Japan International Cooperation Agency (JICA) and administered in the form of *technical cooperation on governmental basis*. The actual despatch of JMTDR will be done upon the request of governments of disaster-stricken countries and based on an bilateral agreement.
3. Envisaged Disasters for Despatch of JMTDR

The despatch of JMTDR will be considered in case of large-scale calamities, e.g. natural disasters such as earthquakes, floods, typhoons, epidemics, etc., where a great number of casualties have occurred and rendering of *emergency medical aid* is considered imperative from humanitarian viewpoints.
4. Organization of JMTDR and Duration of Despatch

The team will consist, in principle, of 3 doctors, 6 medical personnel (nurses, pharmacutists, etc.) and 3 coordinators, subject to alteration depending on circumstances. Duration of despatch will, in principle, be 2 weeks or less; JMTDR is intended to leave Japan within 48 hours after the receipt of request from the Governments concerned.
5. Equipment and Materials

To realize prompt response action, the medical apparatus, *medicines and materials* to be carried with the team will be limited to a bare minimum, about 60 Kg per person, including clothing, tents and other necessities. However, transceivers, generators, and other optional equipment and materials which might be needed according to the various types of situations will be kept ready for immediate despatch.
6. Activities in Stricken Areas

Close coordination will be kept with Japanese diplomatic missions, *governments of afflicted countries (or the Red Cross Societies, etc.)* or with other international relief organizations, as necessary. The team might, if necessary, depend on other relief organizations for the supply of medical equipment and medicines, or supplies might be sent additionally from Japan, as the case may be. JMTDR's medical activities will be centered around the *first aid of "mass medical care" nature*, such as life-saving of victims and securing of the basic bodily functions, leaving posterior medical care to the nearest available local hospitals.
7. Supports for JMTDR

Logistic support to JMTDR from the Japanese diplomatic missions, JICA offices, or Japanese Overseas Cooperation Volunteers stationed in the afflicted countries is expected.

8. Others

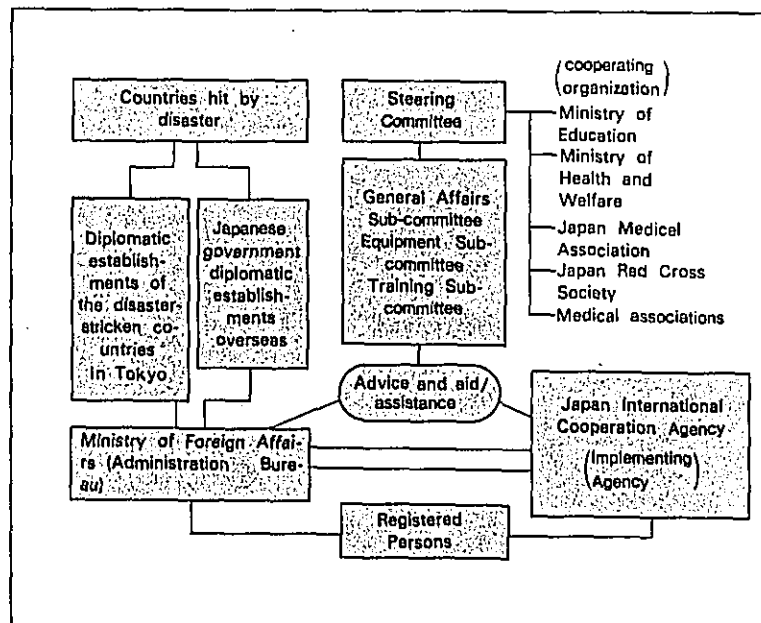
Further details of the above-mentioned points are being studied by a Steering Committee consisting of medical experts, officers of the authorities concerned etc., taking into consideration the opinions and reports of the Japanese overseas missions. (See Note 1. below.)

Note 1: More detailed deliberations are now under way at the Steering Committee of eleven members and its three sub-committees as follows:

- a) General Affairs Sub-committee (in charge of subjects such as the appropriate range of activities of JMTDR, promotion of the registration of JMTDR applicants, etc.)
- b) Equipment Sub-committee (preparations for the equipment and materials to be used by JMTDR)
- c) Training Sub-committee (in charge of pre-training of JMTDR applicants)

Note 2: The budgetary and operational framework for JMTDR activities are separate from the "Emergency Disaster Aid" program which is carried out as part of the grant aid cooperation, e.g. provision of emergency relief materials, medical supplies, etc.

● JMTDR Organization



● JMTDR's Activities

1. Despatch of JMTDR teams
2. Registration of voluntary members
3. Research and surveys on international relief operations
4. Purchasing and stockpiling of equipments (including medicines)
5. Training for disaster relief operations
6. Publication of JMTDR NEWS

JMTDR

国際救援機関の
組織と体制

■はじめに

災害時にJMTDRの出動が求められる場合、被災国政府の救護組織がその国の非政府救護団体の協力を得て、被災者救護に懸命の努力を傾けるのは当然のこととして、国連諸機関、非政府援助団体が現場で活躍しているのを目のあたりにするであろう。JMTDRのようなチームの派遣が要請されるのは、被災国の救護スタッフだけでは十分な救護活動を遂行しえないからである。しかし、当該国にとって救護活動の場所、救護内容等についての決定を外国のチームに委ねることはできない。主権とのかねあいからばかりでなく、調整のとれない救護は混乱を増幅させることになり、結局のところ被災者のためにならないからである。救援チームを送り出す側の人々は、しばしば被災者を独力で救護しようと錯覚しやすい。しかし被災国において外国の救援チームが被災者のために十分な活動をしようかどうかは、「人員と資材をプールして規律ある国際協力を行う用意があるか否かにかかっている」(国際人道問題独立委員会報告「飢饉——それは人災か?」緒方貞子監修・関元訳、53頁)。少なくとも国際救護組織・体制ならびに主要な国際救援団体についてあらかじめ熟知しておき、現場で当該国の救護組織と連絡を密にし、また他の国際救援団体とも適切な協力関係を保ち、真に被災者のための救護活動を展開するように心がけなければならない。

■被災国の救護体制

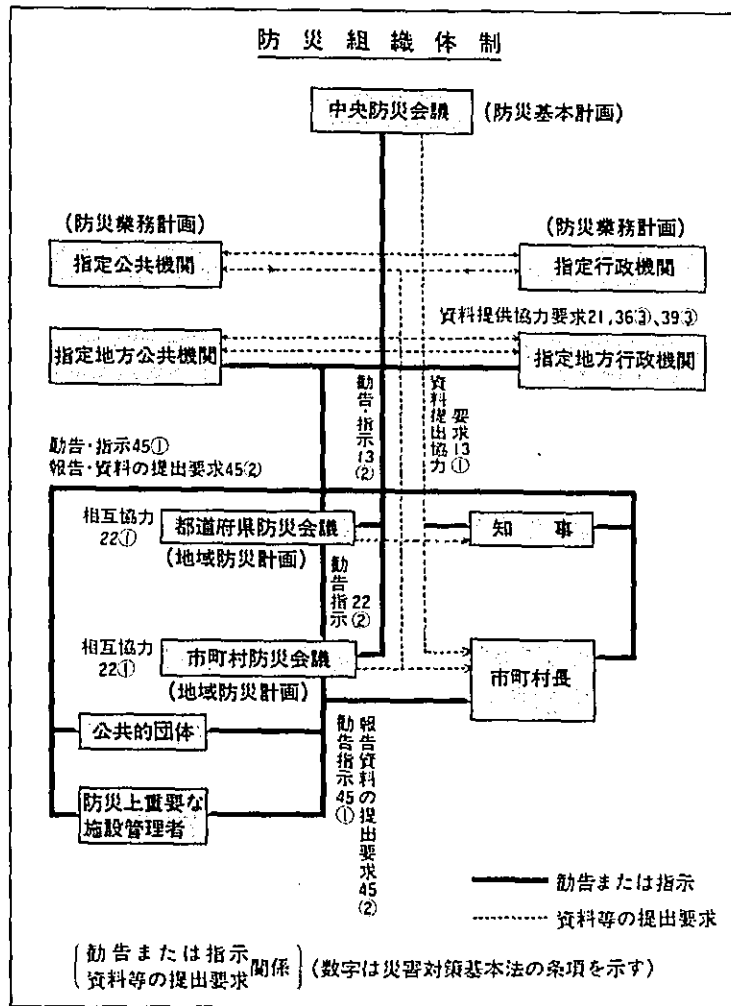
災害は年々増加の傾向をたどっている。災害の多発国は発展途上国に多い。世界銀行の開発投資額よりも東南アジアの台風被害額のほうが上回っているという事実、あるいは一つの災害がその国の開発努力を数年も元に戻す結果に着目し、災害対策にこそ力を注ぐべきであると指摘されてきている。このため開発途上国の各国は災害に対応しようという実効ある救護組織を設けるべく国家的計画を策定し、地域および地区の救護体制整備を進めてきている。一部の先進諸国政府にしても国際救援団体にしてもこの分野への財政的ならびに人的援助を惜しまないとする傾向も強くなっている。

国家計画には地域社会のすべての部門、すなわち官公庁、県、市区町村、赤十字社、社会福祉団体、ボランティア団体に対し、防災、救護および復旧の分野における明確な任務を割り当てるものとされている。物的および人的資源の迅速な動員と有効活用のために、国家計画において災害対策を担当する中央指導部を設立して、調整機能を果たすことができるようにする必要がある。この機関は被害情

況、その変化およびニーズに関する明確かつ公式な情報を提供できなければならない。

日本を例にとれば、国の災害対策に関する総括的法律として災害対策基本法がある。伊勢湾台風を一つの契機に、1961年(昭和36年)に制定された。各種の災害に備え、国土ならびに国民の生命、身体および財産を保護するため防災体制の確立と責任の所在の明確化を図るとともに、防災計画の作成、災害応急対策等災害対策の基本を定めることにより、総合的かつ計画的な防災行政の整備および推進をめざしている。図1に示すように、この法律による最高の防災組織は中央防災会議で、防災基本計画の作成およびその実施を推進し、非常災害に際しては緊急措置に関する計画を作成し、その実施を指揮する。同じく地方には都道府県防災会議が設置されている。

図-1 防災組織体制



出典：
消防庁防災課監修
防災法研究会編著
「災害対策基本法解説」
(全日加除法令出版)

また、この法律において、国鉄、NHK、日本赤十字社等は「指定公共機関」として、防災業務計画を作成し、実施するとともに、国・都道府県および市町村の行う防災業務に協力し、また自らの業務を通じて防災に寄与しなければならないこととされている。

災害対策基本法が国の災害対策に関する法体系の基幹となるものであるのに対して、1947年(昭和22年)に制定された災害救助法は、災害の応急救護に関する法律である。「災害に際して、国が地方公共団体、日本赤十字社その他の団体および国民の協力の下に、応急的に必要な救助を行い、災害にかかった者の保護と社会の秩序の保全を図る」ことを目的としている。日本赤十字社に対しては「その使命にかんがみ、救助に協力しなければならない」とその協力義務をうたい、「政府は、日本赤十字社に、政府の指揮監督の下に、救助に関し、地方公共団体以外の団体または個人がする協力の連絡調整を行なわせることができる」としている。これにより厚生大臣と日本赤十字社長との間に「災害に関する協定」が締結され、「医療、助産および死体の処理」を都道府県知事が日本赤十字社に委託することのできる任務としている。

日本の防災組織体制はもっとも整備されている。災害多発国では各国とも同種の体制確立をめざしてきている。現に1970年代まで災害直後に救援チームを派遣してきた先進諸国の救援団体も、とくに1980年以降災害多発国のカウンター・パートがこの分野で実施しようとする事への援助にウエイトをかけるようになってきている。

■国際救援手順

災害の発生にともない、当該国の防災組織はまず情報収集に努める。最初の段階に必要とされる情報は、災害の種類と程度、災害発生時間と気象状況、被害を受けた地域の名称、死傷者数、病院収容者数、家屋喪失者数、避難所に収容すべき人々の数などである。しかしこれら要求されるすべての情報が即座に手に入るわけではない。あまりに詳しい情報を求めすぎて、緊急の対応が遅れることのないよう迅速な判断が求められる。現場には現地災害救護本部が設置され、中央の災害救護本部との密接な連絡の下に救護活動がすすめられる。

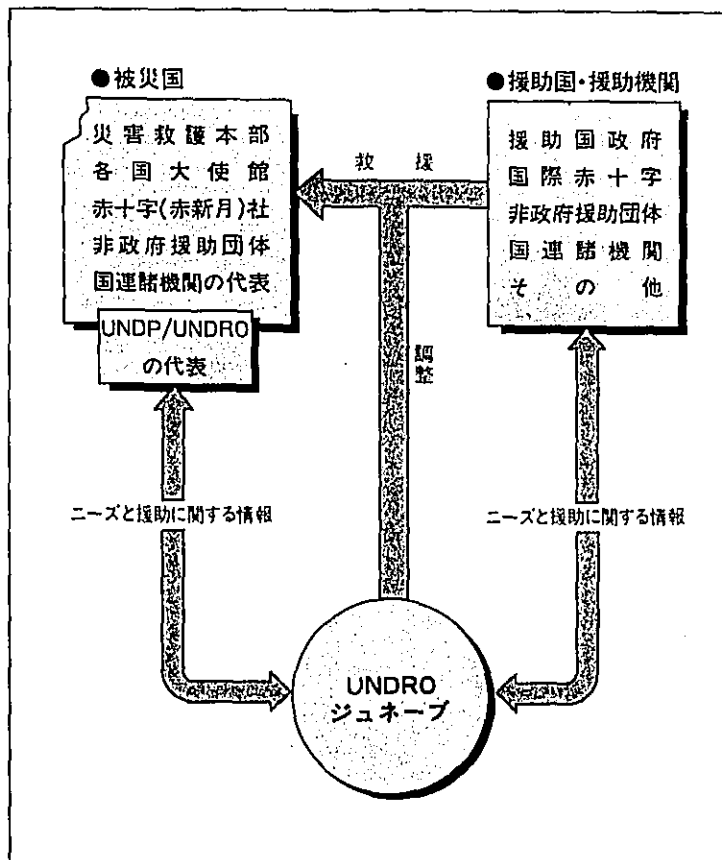
国際的に救援を要請する必要がある場合、被災国政府は各国の大使館を通してアピールを発出するばかりでなく、国連開発計画(UNDP)の常駐代表にも連絡する。UNDPは開発途上国のほとんどの国に常駐の代表を置いており、同代表は同時に、国連災害救済調整官事務

所(UNDRO)、国連児童基金(UNICEF)、食糧農業機関(FAO)、世界食糧計画(WFP)および世界保健機関(WHO)を代表する、災害時には政府からの要請のパイプ役を努める。UNDPの常駐代表は、必要とされる場合ジュネーブのUNDROから派遣される職員とともに、国連チームを主導して、緊急ニーズを調査し、国連その他の国際援助機関の現地での援助調整にあたる。開発計画としての災害対策への援助に加えて、UNDPは緊急時に一定程度の財政援助を行うこともある。

UNDROの設立は比較的新しい。1960年代末頃に大きな災害が相次いで発生し、国連加盟国は全世界的な緊急救援活動を推進するには、国連事務総長直轄の国際救援の調整事務所を設立する必要があると考えた。1971年の国連総会における決議を受けて、国連事務次長として国連災害救済調整官(UNDRO)が任命された。

UNDROによる救援調整は図2に示すような仕組みでなされる。

図-2 UNDRO-国際救援調整の仕組み



出典: "10 QUESTIONS ON UNDRO"

UNDP常駐代表の報告を受けて、UNDROは災害緊急事態における国際救援の必要性に関する情報を、国連諸機関、各国政府、援助団体に提供する。被災国よりの援助要請に応じて、国連諸機関および国際社会からの災害救護の情報を集め、救援活動を調整し、不必要な重複を避け、必要とされる物資、要員が適切に提供されるようにする。とくに上述の国連総会の決議により、国際赤十字による国際救援活動に注目し、密接な連携関係を保つよう求められている。

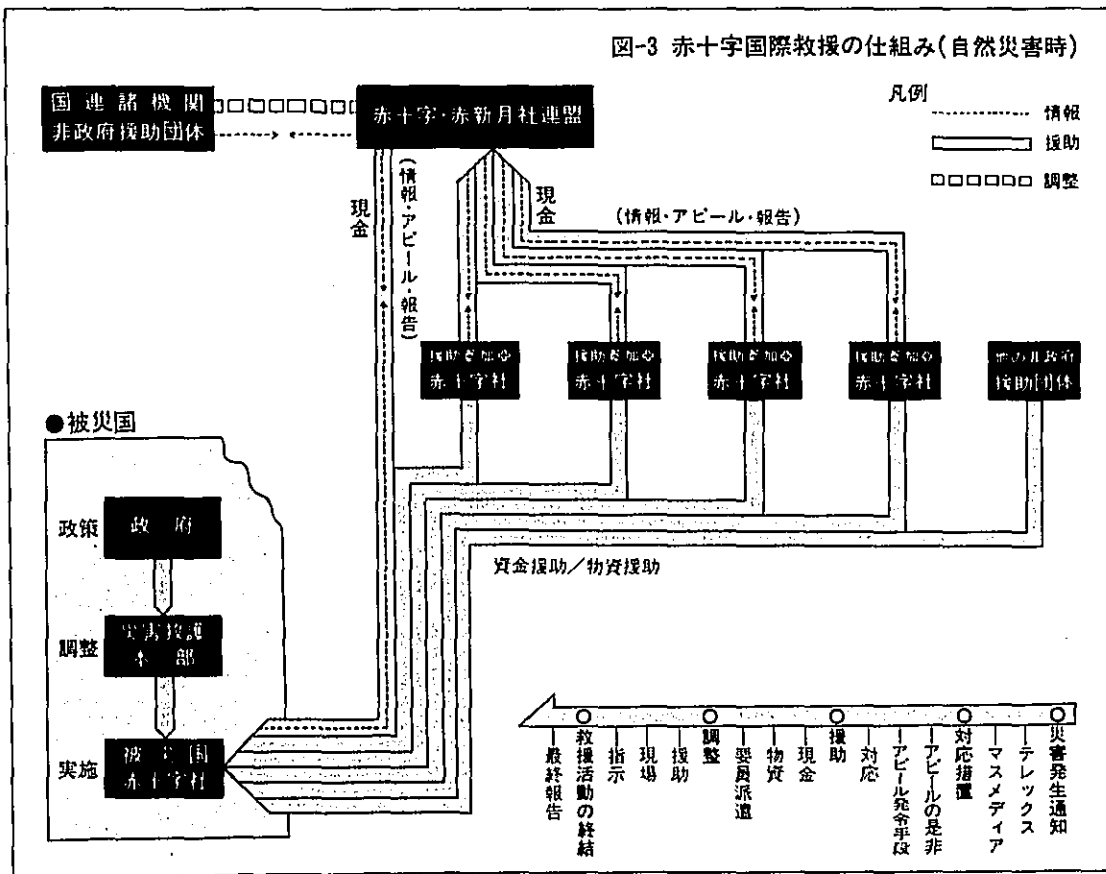
では、国際赤十字による国際救援はどのようになされるのであろうか。国際赤十字とは次の3つの赤十字組織の総称である。スイス人のみで構成されるスイス民法上の法人で、ジュネーブ諸条約に基づき、主として戦争、紛争、国内騒擾等の場合、犠牲者の状態改善のために中立機関ないし仲介者として活動するのが赤十字国際委員会(ICRC)である。第2に、ジュネーブ諸条約締約国で、法律により自治権を確保しつつ、政府から傷病者救護(軍隊のない国では保健衛生)における公的機関の補助機関として認められている赤十字社(回教国では赤新月社)がある。そして第3に、各国にある赤十字社の連合体として、各国赤十字社が平時において健康の増進、疾病の予防および災害時の被災者救護のような苦痛の軽減のために相互に協力するのを、連絡、調整、研究する機関としての赤十字・赤新月社連盟(LRCS、以下「連盟」)がある。

赤十字の最高議決機関は、この3つの機関に、ジュネーブ諸条約締約国政府の代表を加えて開かれる赤十字国際会議である。この国際会議において、災害救護に関しても数々の決議がなされている。なかでも重要なのは、「赤十字災害救護活動の原則および規則」である。1969年に制定されて以来、この規則はその後の国際救援の経験を踏まえて修正・追加されてきている。

自然災害時の赤十字国際救援は、図3に示すとおり連盟を中心に調整される。すなわち、連盟は災害によって引き起こされた状況に関し、赤十字の情報センターとして機能し、各国赤十字社から直接、または各国赤十字社を経由して提供される援助を調整する。連盟が災害情報センターとして機能することができるよう、各国赤十字社は自国内に大災害が発生した場合は、たとえその社が国際救援要請を出す考えがなくても、ただちに連盟に通報することになっている。国際救援要請は被災国の赤十字社から直接連盟に宛てられねばならない。この要請の中には一般状況、救援を要する人数、その社が政

府との協定等で定められた責務を遂行するうえで必要とする救援物資の品目と数量を優先順位をつけて提出することになっている。この種の要請を受けるや、連盟はアピールを各国赤十字社に発出する。アピールが出される場合は、連盟の事務局（ジュネーブ）からか、あるいは各国赤十字社に編成されているスタンバイ・チーム（リーダー、医師、報道担当、物資供給担当の4名編成）を被災国に派遣し、災害状況分析、外国から受ける救援物資の受付、保管および配分、情報の収集、通信、広報等被災国赤十字社の救護活動への助言と指導をすることとされている。アピールを受けて援助する用意のある赤十字社は、連盟と連絡をとりあい、調整のとれた援助を実施することとしている。

ジュネーブの連盟事務局では、毎月1回救援情報交換会が開かれている。この会議には、UNDRO, UNICEF, WHO等の国連機関の代表をはじめ、国際的な基盤をもった非政府援助団体の代表が参加している。



■国連および国連諸機関

UNDROが災害時の救援調整機能を果たすのに対して、国連難民高等弁務官事務所（UNHCR）は、難民条約が適用される場合の国際援助の調整者として活動するほか、自然災害被災者に難民が含まれている場合にもその能力の範囲内において緊急援助を行う。

開発途上国の保健、教育、母子福祉計画を援助する機関としての国連児童基金（UNICEF）は、コペンハーゲンにUNIPACという物資調達、パッキング、配送センターをもっている。国連諸機関のみならず救援団体は3%の手数料の上乗せがあるが、UNIPACから緊急に必要とされる資材を購入することもできる。またUNICEFの事務局長は緊急事態に際して使うための多額の予備金を管理下においている。当該政府の同意を得て、通常計画の資金を緊急活動に当てることもできる。

UNICEFの災害後の主要関心事は、中期的な復興事業と母子福祉事業を長期的観点から進めていくことにあるが、弱い立場にある人々を対象とする緊急援助活動も実施する。

国際的な保健活動を調査する責任を負う世界保健機関（WHO）は、開発途上国の保健計画、伝染病予防、水の供給、衛生、伝染防止その他の活動を含む環境衛生活動に技術援助をする他、緊急救援活動では必要とされる保健医療援助のチェック・ポイントとしての役割を果たす。医薬品その他医療資材の提供、災害が原因で発生する伝染病の予防と撲滅、供与者から提供された医療設備ないし物資に関する技術的助言、飲料水供給や栄養不良など公衆衛生問題に関する技術的援助および助言などを行う。WHOはUNDRO、UNICEF、赤十字・赤新月社連盟などと密接に連携し、被災国内では被災者の医療上の問題につき専門的観点からの技術的助言を与える。このために技術要員やある程度の緊急援助物資を提供することもできる。とくに1970年代末からのタイ・カンボジア国境におけるカンボジア難民救援の経験に照らして、WHOはUNHCR、国際赤十字と標準医薬品および医療器材リストを作成した。このリストは医薬品と器材の標準化を促進し、緊急時において現地供給ができない場合に国外からの迅速な供給を可能にすることを目的としている。災害救護の初期活動において医療チームがもっとも必要とされる品目をそろえてある。過度に高度な医療をめざすことなく、現地の医療水準との一貫性のある救援を志向しているため、JMTDRの派遣員も十分に承知しておく必要がある。

災害により緊急に食糧を供給する必要がある場合には、食糧農業機関（FAO）、世界食糧計画（WFP）がニーズに応じるため備蓄食糧を提供する。

その他、防災関係では国連教育科学文化機関（UNESCO）および世界気象機関（WMO）がある。前者は地震、津波、火山噴火、地すべり、雪崩などの防災に寄与する他、洪水予防にも関与している。後者は世界気象監視と気象学的、天文学的な警報システムの立案、設定に尽力している。とくに熱帯性ないし温帯性の暴風雨、洪水、高潮などの対策強化を目的として、WMOは国連アジア太平洋経済社会委員会（ESCAP）との協同でWMO・ESCAP台風委員会、ベンガル湾WMO・ESCAP熱帯性サイクロン委員会、西インド洋WMO委員会を設置し、とくに台風および洪水に関する地域災害対策に取り組んでいる。

■政府救援機関

JMTDRと同種の政府に属する救援機関として世界的に知られているのには、スイス災害救助隊（SKH）、スウェーデン災害救援特別部隊（SSU）などがある。

なかでもSKHはスイス連邦政府の外交政策上から設置されたもので、1974年以来、人道的活動を展開している。外務省人道援助局長が本件救助隊の責任者となり、SKHの緊急派遣にあたっては、連邦空軍、スイス救急飛行隊、スイス救助犬協会、スイス赤十字社と連携プレーをとることになっている。例えば地震発生時には、すぐに現地偵察部隊としてスイス救急飛行隊所属の小型ジェット機にリーダー、医師、救助犬とその訓練士等を同乗させ、災害現場に飛ばす。救援物資を送付するにあたっては、スイス赤十字が現地における配給のため要員を提供する。現地偵察部隊の報告に基づき、必要の場合大部隊を派遣する。また入国査証等国境手続の免除ないし簡素化、援助隊航空機の乗り入れ、資材輸入手続・関税の免除等につき、一定の国々とは事前協定が締結されている。

スウェーデンの災害救援特別部隊（SSU）は、国連軍でつちかった実績をもとに、災害時に国連の救援機関の要請を受けて、国連の旗の下に災害現地で活動する。現地調査を受けてスウェーデン政府が派遣を決定次第、当初6か月間をめぐりに活動する。

■非政府援助団体

国際救援に参画する非政府援助団体(NGOs)のうち、国際的基盤をもち、顕著な活動をしているのには以下のような団体がある。

カトリック救済事業団(CRS)は、その設立以来、被災者のニーズに応じるための活動の迅速さで世界的に知られている。緊急時にCRSはただちに食糧、医薬品、衣類、避難所を提供するとともに、復興、再建活動にも寄与する。

ルーテル世界連盟(LWF)は、世界中の約90のルーテル教会の連合体で、ジュネーブにあるLWF世界奉仕部(LWF/WS)は、救援、復興、難民への奉仕、その他の関連活動を含む全般的な社会福祉および社会開発の分野で、メンバー教会が遂行する任務を助ける。LWF/WSは関係ルーテル教会や当該地域のルーテル派以外の教会をはじめ、関係政府機関や政府間機関とも密接に連携して計画を実施している。通常、奉仕事業計画を実施する国には現地事務所を開設する。現在までのところLWF/WSは緊急事態にすべて関与するというよりは、主として奉仕事業計画を設定している国々に災害が発生した場合に限られている。

オックスファム(OXFAM)は、飢饉、地震、戦争、内乱を含め、貧困や苦境と戦うことを目的としている。災害時への援助に際しては、当座の緊急援助だけでなく、長期的な再建、復興にも取り組む。開発途上国の主だった地域には現地事務所を置いている。

カリタス・インターナショナル(国際カリタス)は約90か国のカリタスの連合体として、緊急援助活動を促進し、調整役を果たしている。

また、世界教会協議会(WCC)は世界中の270余の教会により構成される団体で、この管理機関の1つであるシカルス(CICARWS)が緊急援助を行う。シカルスの目的としているのは、教会の存在や使命、とくに自分たちを取りまく社会に対する奉仕活動を通じ自らを強化し、また苦境にある人々のために教会としてなしうる奉仕活動を実施し、互いに助けあうことにより、教会の普遍的団結を表明することである。

これらCRS、LWF、オックスファム、カリタス・インターナショナル、WCCは、赤十字・赤新月社連盟とともに、1972年に連盟・民間機関災害運営委員会(Licross/Volags Steering Committee for Disasters)を設置し、災害救護・対策に関する各種の研究をとりまとめ上梓してきている。その中には災害救援に活躍する35の非

政府機関のプロファイルもある。

その他にも自然災害に限らずその他の災害にも医療チームを派遣する国境なき医師団(MSF)、苦境にある児童を救い、児童福祉の水準向上に努め、児童の道徳的・身体的発達に寄与する児童救済基金(SCF)とその連合体が国際児童福祉協会と合併して生まれた国際児童福祉連合(IUCW)、児童手当、緊急救援、地域開発を進めることによって神へ奉仕することを目的とするワールド・ビジョン・インターナショナル、クリスチャン・エイドなどがある。

■国際救援の法的問題

武力紛争時には1949年のジュネーブ4条約と1977年の2つの追加議定書が適用される。この合計約600条からなる条約は、武力紛争による犠牲者の状態を改善することを目的としているが、このために活躍する医療要員の義務と権利についても細かく規定されている。これらの規定に違反することは、自らが責任を負う国内法もしくは国際法の不履行となる。しかし同時に、医療要員が自らの権利を承知しており、不当に脅迫されないようにすることも重要である。自然災害に対する救護の不備が紛争のひきがねになった場合も多々ある。医療要員がなすべき職務の性質、責務および医療要員が条約により義務とされている職務を遂行する際の条件と、関連規定の数と複雑さを考慮すると、紛争が生じたあととか、その直前になってから使命遂行のための適切な準備をすることは不可能である。したがって、実際的なニーズが生ずる前に、平時に医療要員の任務のための準備を始めておくことが絶対に必要である。日本赤十字社から「国際人道法マニュアル—医療要員の権利と義務」が翻訳刊行されているので、一読されたい。

また赤十字・赤新月の標章の使用は一定の条件を満たすことによるのみ許されるのであり、不正使用は処罰の対象となることも心得ておかねばならない。

さらに、国際的に決められた救援機関、団体の代表としての公的資格で行動する救護要員に対する通過・出入国査証の免除、救援物資の簡易通関、救援物資および救護要員の無賃または割引料金での航空輸送、無線、電信電話、テレックスなどの使用に対する優先権を含め、国際救援促進のために必要とされる措置に関し、1977年の第23回赤十字国際会議および国連総会は決議を採択し、各国政府に13の勧告をしている。

■むすびにかえて

自然災害などの緊急時における医療活動に参加する人々は、被災国の社会構造と医療の伝統を理解し、尊重することが重要である。医療基準は緊急時に適当なもので、過度な高水準のものへの依存をつくりだすようであってはならない。いずれにしても自分たちの活動はより大規模な救援活動の一翼を担うものであり、医療活動の基準と範囲についてその国の救護本部および他の国際救援団体との適切な調整のとれたものでなければならないことを銘記しておくことが肝要であろう。国際赤十字はその経験を踏まえて「赤十字と緊急医療活動」のタイトルの下に指導要綱をとりまとめているので何らかの参考になろう。

参考文献

- 消防庁防災課監修・防災法研究会編著「災害対策基本法解説」（全国加除法令出版）
- 厚生省社会局施設課監修「災害救助の実務」（財団法人社会福祉調査会）
- 日本赤十字社編「救護ハンドブック」（日本赤十字社出版普及会）
- 10 Questions on UNDRO
- “Red Cross Disaster Relief Handbook” (League of Red Cross and Red Crescent Societies)
- “Manual for League Delegates in the Field” (League of Red Cross and Red Crescent Societies)
- “Disaster Relief : Non-Governmental Organisations Profiles” (Licross/Volags Steering Committee)
- 日本赤十字社編「赤十字国際救護ハンドブック」
- 国際人道法マニュアル「医療要員の権利と義務」（日本赤十字社出版普及会）

JMTDR

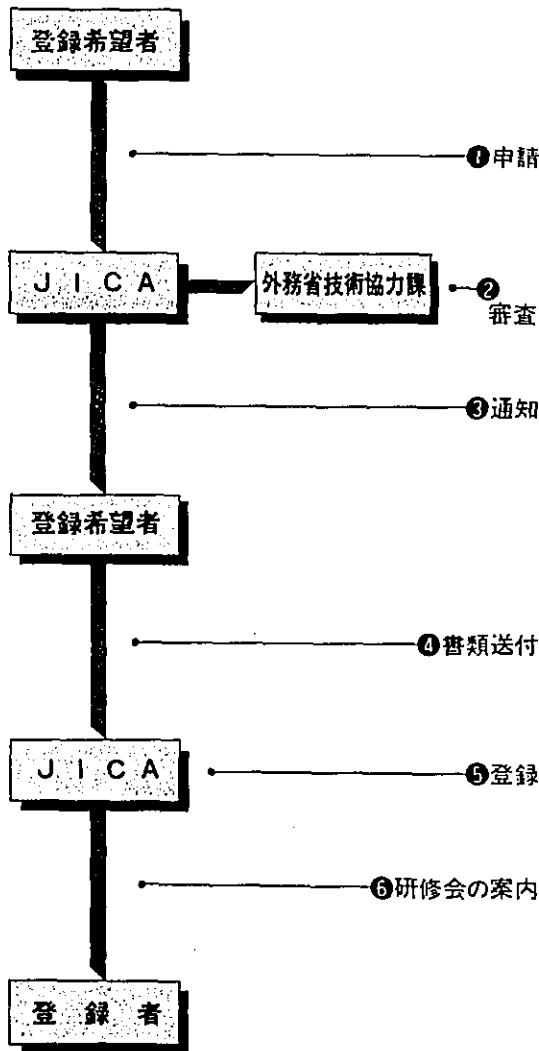
派遣の手引き

1 登録制度	24
2 研修制度	27
3 登録から出発までの所要手続	28
4 国際移動目的チーム専門家に係る処遇及び補償	34
5 派遣中の対応・報告等	36
6 現地業務費	37
7 携行機材	42
8 移動目的の配置と国際移動のバランス	47
9 業務調整について	47
10 チーム間の協力及び各国チームとの協調	47
11 派遣地での生活	48
12 帰国時の手続	49

1 登録制度

●開発途上国での救急医療活動に協力する意思があり、迅速に対応できる医療要員を広く募集し、登録を行っています。

1) 登録システムの流れ



- ①登録希望者は国際協力事業団(略称JICA)に資料請求後、申請書提出。(様式1、2)
- ②JICAは外務省と連携を保ちつつ、審査を実施。
- ③JICAは登録希望者に審査結果を通知。
- ④登録認定者はJICAに必要書類を送付。
- ⑤JICAは登録手続を実施。
- ⑥登録者に研修会の案内を通知。



●事業の目的

JICA(ジャイカ)は国際協力事業団: Japan International Cooperation Agencyの略称です。当事業団は開発途上国の経済、社会の発展に寄与し、国際協力の促進を図るために、国と国との約束に基づく技術協力(政府ベースの技術協力)を中心とした業務を行う機関です。

●技術協力の意義

「技術協力」とは、開発途上国の国づくりを担う、途上国自身の優秀な人材の育成に力のかすことで、“人”を通して技術を有効に移転し、途上国の人々の手による国の開発を支援することです。

こうした“人”を通しての協力は、単に技術の移転にとどまらず、技術協力に伴う交流により、人と人との相互理解、ひいては国家間の相互理解を生み出す原動力ともなります。

●事業の内容

ジャイカの事業内容は

- 1 技術協力
 - ①専門家の派遣
 - ②研修員の受け入れ
 - ③機材の供与
 - ④プロジェクト協力(①②③の組み合わせ)
 - ⑤開発調査
 - 2 青年海外協力隊員の派遣
 - 3 技術協力のための人材の養成および確保
 - 4 無償資金協力促進事業
 - 5 投融資等の開発協力事業
 - 6 日本人の海外移住

など広範囲にわたっています。この事業の実施のため、現在1,000人あまりの職員が、国の内外で働いています。

CURRICULUM VITAE

1. **Name:** (a) Surname: (姓)
 (b) Forename: (名)
 (c) Aliases: ()
 for Chinese character where applicable

2. **Date and Place of Birth:** (年) (月) (日) (所)

3. **Address:** (a) Present: (現在)
 (b) Permanent: (永住)

4. **Nationality:**

5. **Occupation:** (職業)
 (Present and Past with dates)
 Apr. 1958 - Mar. 1960 (職業)
 (職業)
 Apr. 1960 - Aug. 1960 (職業)
 (職業)
 Sep. 1968 up to now (職業)

6. **Educational Qualifications:** (学歴)
 (Together with dates)
 March 1954: (卒業)
 March 1958: (卒業)
 December 1975: (卒業)

7. **Identification Documents:**
 (a) Identity Card No.:
 Date & Place of Issue:
 (b) Passport No.:
 Date & Place of Issue:

様式 2

昭和 年 月 日

医療法人会連
 会長 氏 様 へ

氏 名

貴会加盟医療法人会連(JMTDR)への登録申し込みにあたり、下記のとおり所属長等の承認を頂きましたので報告いたします。

記

1. 所属施設長 (事業所長等)

氏名 _____ 役職 _____
 登録申し込みを承認する。 (公印)

2. 所属医員

氏名 _____ 役職 _____
 登録申し込みを承認する。 (公印)

2)登録分野, 資格

①職種

- a 医師
- b 看護婦
- c 調整員 (薬剤師, 放射線技師, 検査技師などを含む)

②資格

- a 当該分野において救急業務に従事するのにふさわしい専門技術と語学能力を有している者
- b 人格が円満で,かつJMTDRの一員として適応能力のある者
- c 原則として年齢は30歳以上60歳未満とし,心身健全な者
- d 相手国の要請から48時間以内に出発することを目処とするので,これに対応できる者

3)登録時の提出資料

緊急派遣に備え, 公用旅券・査証の取得を円滑にすることを含め, 次の書類を提出していただきます。

- a 戸籍抄本 1通
(国家公務員の場合は不要)
- b 写真 6枚
(無帽, 正面, 上半身, 背景なし, 男性は上着・ネクタイ着用。5cm×5cm, スピード写真等変質しやすいものは不可)
- c 免許証コピー 1通
医師・看護婦等の免許証コピー
- d 卒業証明書または卒業証書のコピー
(医学部, 看護学校等卒業の医療従事者のみ)

2 研修制度

1) 目的

基本的な救急医療技術の修得に加え、実際に国際救急医療に臨み、「JMTDRの一員として、いかに準備し、どのような行動をとるか」といった基本的な対応の仕方を修得することを目的とします。

2) 実施時期、期間

年2回（春、秋）、2～3日間。

3) 内容

a ケース・スタディ

机上シミュレーション方式で行います。具体的には、参加者を数グループに分け、ある災害を想定して、いくつかの設問を行い、これに対して各グループが、与えられた時間内に各状況に応じた対処の仕方を討論し、結果を各グループごとに報告して、最後に講師がコメントします。

b ファースト・エイド

基本的な救急医療の修得。

c 野外訓練

負傷者の搬送、ロープの使用法、野外生活の方法等の実地訓練。

d 講演

※これまでに行われた研修プログラムは右表のとおりです。

研修会プログラム

日	時間	プログラム
1 日 目	08:00-09:00	朝食
	09:00-09:05	開会の辞
	09:05-09:15	挨拶
	09:15-09:20	オリエンテーション
	09:20-09:40	〈ケース・スタディ〉 一導入及びシミュレーション方式の説明
	09:40-10:40	一設問1（出発にあたって）
	10:40-10:50	コーヒーブレイク
	10:50-12:00	一設問2（現場に到着して）
	12:00-13:00	昼食
	13:00-14:30	一設問3（外科的側面）
	14:30-15:30	一設問4（文化的側面）
	15:30-17:00	一設問5（内科的側面）
	17:00-17:30	一設問6（撤退にあたって）
	17:30-18:00	休憩
18:00-19:00	夕食	
19:00-21:00	〈特別講演〉	
21:30-23:00	懇親会	
2 日 目	07:00-08:00	朝食
	08:00-09:00	ファーストエイド
	09:00-09:10	野外訓練の方法説明
	09:10-09:20	無線機の使用法
	09:20-09:30	野外へ移動
	09:30-09:40	無線機の試行
	09:40-12:30	野外訓練
	12:30-13:00	休憩
	13:00-14:30	昼食及び修了式 修了証授与 閉会の辞

3 登録から出発までの所要手続

1) 健康診断

JMTDR 専門家は、気候、風土の異なる海外での勤務に耐え得る強健な身体の保持者であることを要します。そのため、専門家は、JICA 所定の健康診断書をもって JICA 指定の医療機関、または最寄りの国立病院、政府関係特殊法人共済組合、健康保険組合、日本赤十字社、私立大学等が開設する病院で必ず健康診断を受けてください。

登録後速やかに受診してください。この健康診断の結果、心身に異常が認められ、派遣が困難であると認められる者については、登録を取り消すこともあります。診断に要した費用は、限度額の範囲で後日 JICA が支払いますので、「派遣（前・後）健康診断料支給申請書」（様式 3）に立替え領収書を添付して提出してください（JICA の指定医療機関で受診する場合は派遣担当者より「派遣前健康診断依頼書」の交付を受けて持参してください。この場合は、立替えの必要はありません）。

受診義務、検診項目及び受診料 JICA 負担額は、専門家の派遣期間及び年齢の区分に応じて表 1 のとおりです。

なお、JICA の指定医療機関は次のとおりです。
新宿三井ビルクリニック

東京都新宿区西新宿 2-1 新宿三井ビル 4 階南側
☎(344) 3311(代)

診察受付時間

月～金 A.M 9:00～P.M 12:30
P.M 2:00～P.M 4:30
土 A.M 9:00～P.M 12:30
日・祝日休診

表-1

検診の内容等		専門 家			
		派遣期間及び年齢			
		① 1月未満 全 員	② 1月以上 3月未満 全 員	③ 3月以上 全 員	④ ③のうち2 年以上かつ 35歳以上
一般 検診	受診義務	本人の希望による	有	有	有
	検診項目	A	A	A及びB	A,B及びC
	受診料の JICA 負担額	最 高 5,000円 までの実 費額	最 高 5,000円 までの実 費額	最 高 15,000円 までの実 費額	最 高 26,000円 までの実 費額
特別 検診	受診料の JICA 負担額	無	当該検診について、JICAの指示があった場合に限り、当該検診項目の実費額を負担する。		

(備 考)

受診義務

受診義務が「有」の専門家であって、当該派遣前 3 月以内に社内検診等を受けた者であり、かつ、その検診項目が専門家等の派遣期間及び年齢の区分に応ずるこの表の検診項目を網羅している場合は、当該健康診断書を提出して、受診にかえることができます。

検診項目 A

身長、体重、視力、色神、聴力の検査、血圧の測定、尿検査（糖、蛋白）、肝機能検査（GPT及びGOT）、血沈、赤血球、白血球、血色素、ヘマトクリット及び胸部 X 線直接撮影

検診項目 B

〈肝炎関係検診項目〉 アルカリフォスファターゼ、ガンマー-GTP、チモール混濁試験（または硫酸亜鉛混濁試験）、総蛋白、HA抗体、HB_s抗原、HB_s抗体

検査項目 C

胃の X 線直接撮影及び心電図

受診料の JICA 負担額

文書料または診断書作成料を含みます。

特別 検 診

一般検診以外の受診項目に係る検診及び一般検診を受けた後の精密検診をいいます。

図-1 JMTDR派遣手続概要

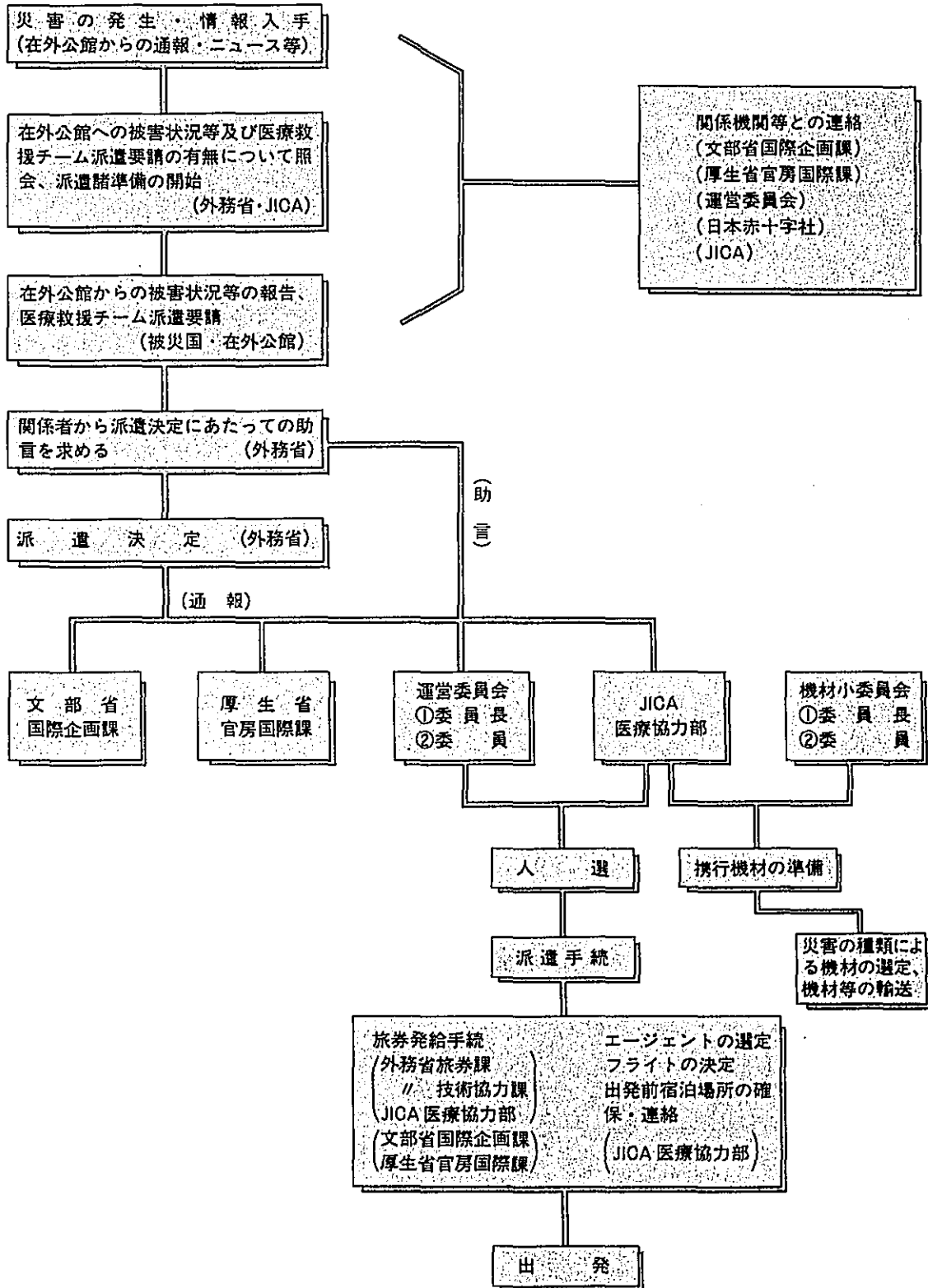
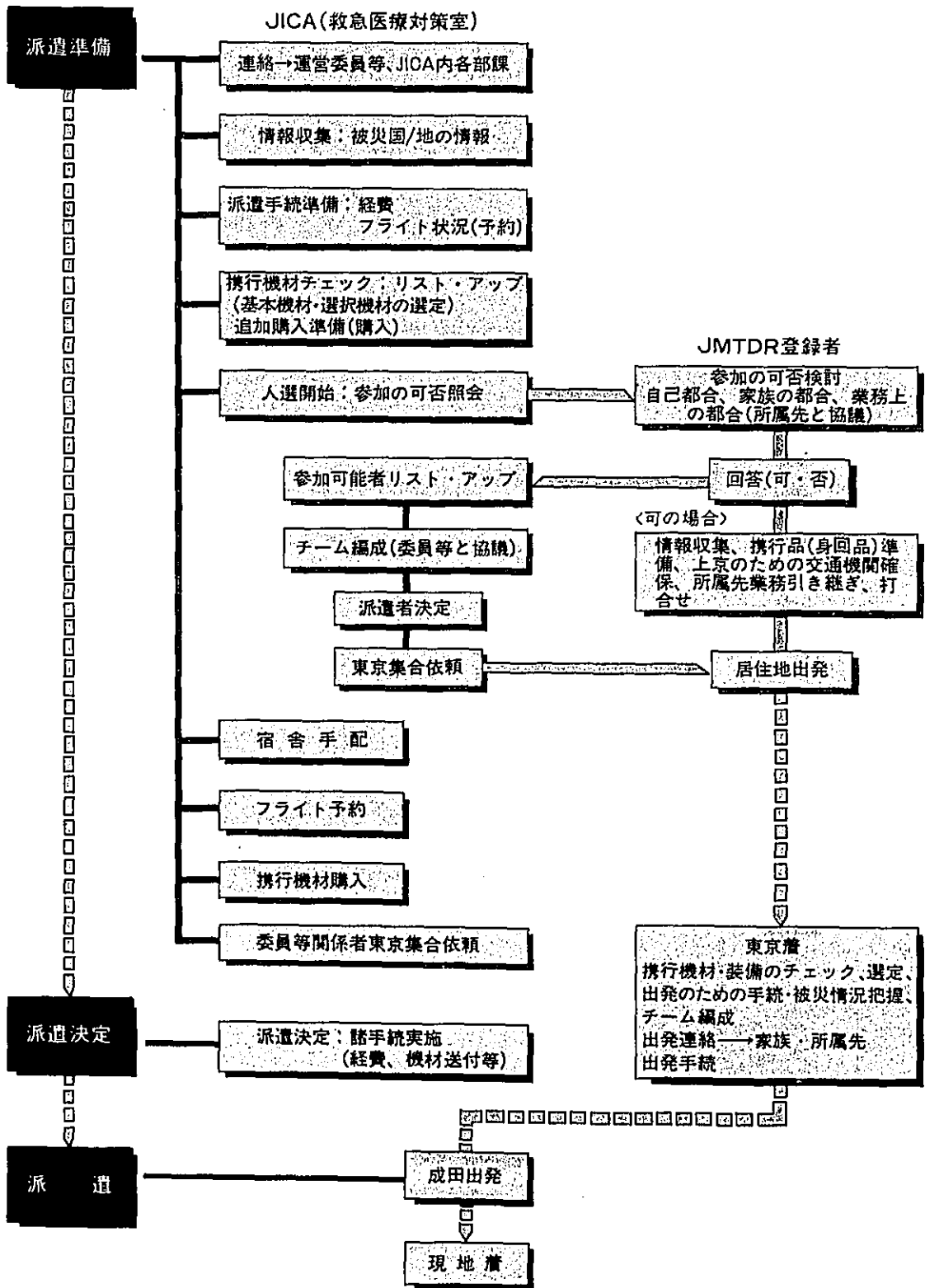


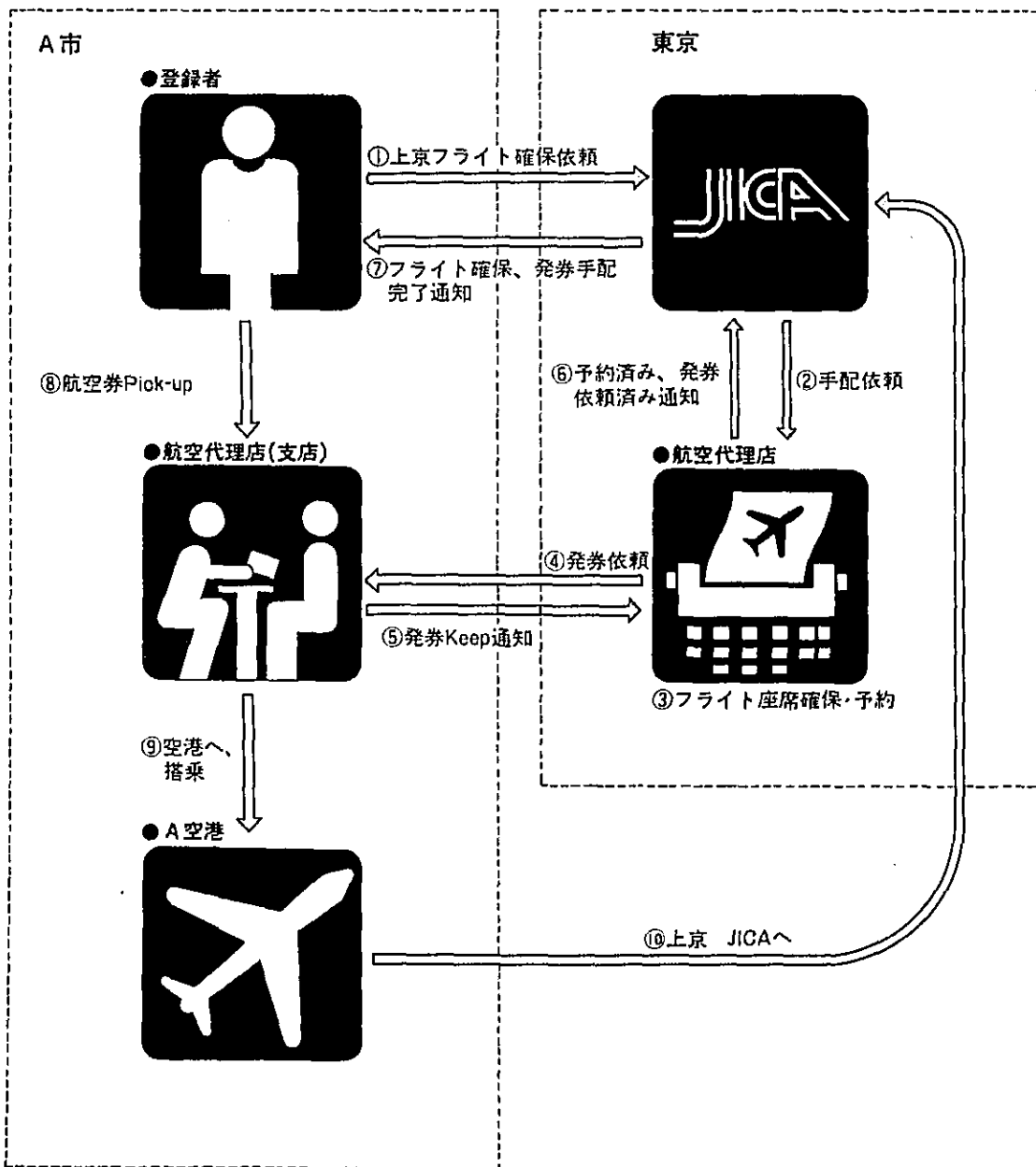
図-2 JICA及び登録者の動き



※上京のための交通機関の確保は、原則として登録者各位が行うこととなりますが、交通機関確保の困難な場合として、次のシステムを考えています。

- 1) 近距離の場合
タクシーの利用(領収書を必ず取り付けること)
- 2) 遠隔地の場合(図-3)

図-3 JMTDR派遣に伴う遠隔地よりの登録者/参加者の上京のための航空機(券)の確保システム



5) 渡航直前の手続

専門家は渡航直前にJICAにおいて、下記の手続を行います。その際、認印を持参してください。

a 渡航経費の受領

b 委嘱状の受領

委嘱状を発給いたします。

c 技術協力専門家派遣契約書

JICAで準備した契約書2通に署名捺印し、1部をお持ちください（国家公務員の場合は、原則として除く）。（様式4）

d 出発届の提出

e 旅券の受領

f 査証の確認

g 予防接種証明書の確認

h 航空券の受領

i 旅費等支給（外貨を必要に応じて手配）

様式 4

技術協力専門家派遣契約書

国際協力事業団（以下「甲」という。）と（以下「乙」という。）は、国際協力事業団法（昭和49年法律第62号）に基づく技術協力の実施に係る専門家を派遣し、下記のとおり契約を締結する。

記

（契約の目的）
 第1条 乙は、日本国政府と（以下「甲国政府」という。）との国際的な協定に基づく技術協力の実施に際して、甲の委託に基づき次の業務を遂行するものとする。
 (1) 任意国（以下「任意国」という。）名
 (2) 任意国における配属機関
 (3) 業務の内容

第2条 乙は、前条第2号及び第3号に掲げる事項につき明定があるときは、直ちに甲に報告してその指示を遵守しなければならない。
 （契約期間）
 第3条 本契約の期間は、乙の派遣期間とし、昭和 年 月 日から昭和 年 月 日までとする。

第4条 日本国政府と甲国政府との合意に基づき、前項に規定する派遣期間を短縮して技術協力を遂行する場合は、甲は、乙の同意を得て派遣期間を延長することができるものとする。
 第5条 本契約の目的に適合する場合は、甲は、乙の派遣期間を延長することができるものとする。
 (1) 日本国政府と甲国政府との合意により、技術協力の期間が短縮された場合
 (2) 乙は、本契約に違反する行為があった場合
 (3) 乙の心身の健康のため業務の遂行に支障を及ぼすおそれがある場合
 (4) 乙の任意国における戦争、暴動、内乱等の非常事態の発生による乙の業務の遂行が不可能となった場合
 (5) 乙が業務に専ら心を注がない事由がある場合
 （派遣の費用）
 第6条 前条の場合、本契約の期間は、乙の派遣期間とする。

第7条 乙は、甲が定めるところにより、赴任中に業務遂行の計画、進捗状況、業務遂行状況を定期的に報告書を、甲国の関係官庁等に甲に提出しなければならない。
 （報酬）
 第8条 甲は、現地業務費支給費（昭和52年国債法第25号）に基づき現地業務費を支給するものとし、乙は、現地業務費管理者に支給された場合は、これを専らに用い、これを貯蓄するものとする。
 （旅行費用）
 第9条 甲が負担する旅行費用は、乙の業務遂行に必要のものであり、かつ、乙の選任後も甲国政府によって変更されるものである。その使用にあたっては十分留意するものとする。
 （派遣手配等）
 第10条 甲は、専門家の派遣手配支給費（昭和52年国債法第21号）に基づき、乙の専門家の手配手配に必要となる費用を甲に負担するものとする。前記に定められた専門家の手配とし、これに基づき派遣手配費を支払う。

第11条 甲は、任意国に派遣する専門家の選任に際して、前項に規定する派遣手配費の額を確保するに必要となることを確保するものとする。

第12条 甲は、任意国の関係官庁に提出する報告書に必要となる費用（昭和50年国債法第4号）に基づき、乙の派遣先に対し費用を支払う。又は乙に国内費を支払う。
 （支遣手配等）
 第13条 甲は、乙の業務上の実況又は適性による変更を付して、甲国政府又は関係官庁の同意を得て、乙の業務に必要となる費用（昭和52年国債法第21号）に基づき派遣を行う。
 第14条 乙は、派遣期間中の疾病、自傷等が原因で国際協力事業団法第62条に規定するものとする。
 （報酬）
 第15条 乙は、その業務が日本国政府と甲国政府との国際的な協定に基づくものであることを認識して、甲国政府の管理に服することとし、在外公館の指導及び甲国政府の指示に従って、業務を遂行しなければならない。
 第16条 甲は、甲国政府の指示に従って業務を遂行する場合は、他の専門家、調査員を含む、甲国政府において同じく、の協力を得て、甲国政府等の指導を以て協力を遂行し、必要となる費用（昭和52年国債法第21号）に基づき派遣を行うものとする。
 第17条 乙は、甲国政府の指示に従って業務を遂行する場合は、甲国政府の指示に従って派遣するものとする。
 第18条 乙は、甲国政府の指示に従って業務を遂行する場合は、甲国政府の指示に従って派遣するものとする。
 第19条 乙は、甲国政府の指示に従って業務を遂行する場合は、甲国政府の指示に従って派遣するものとする。
 （派遣手配等）
 第20条 乙は、業務上甲国政府の指示に従って派遣するものとする。この契約の終了後においても同様とする。
 第21条 乙は、業務上甲国政府の指示に従って派遣するものとする。この契約の終了後においても同様とする。
 （派遣手配等）
 第22条 乙は、任意国において、戦争、暴動、内乱等による非常事態が発生し又はおそれがある場合は、在外公館、甲国政府等関係官庁の長が甲国の法令、法規又は甲国政府の指示に従って業務を遂行するものとする。この指示に従って業務を遂行するものとする。
 （その他）
 第23条 本契約に定めのない事項については、専門家の派遣に関する国際協力事業団の規程の定めるところによるものとする。同規程に定めのない事項については、甲乙合意をもってこれを協議する。
 本契約を締結するに必要となる費用を甲は、記号捺印の上、乙の専らに用いするものとする。
 昭和 年 月 日

甲 国際協力事業団
 代表 長 田 中 邦 夫

乙 任意国政府代表者 田 中 邦 夫
 代表 長 田 中 邦 夫

4 国際救急医療チーム専門家にかかる処遇及び補償

1) 総論

JICAの規定により、専門家として位置づけ処遇されます。ただし、この計画の特殊性に鑑み、いくつかの点で別扱いを行っています。

2) 処遇

(1) 処遇一覧表

1985.11.1.現在

専門家の号	支度料	日当・宿泊料(1日)	国内俸(月)
特	43,120	20,600	451,000
1	39,080	18,000	381,000
2	35,035	18,000	312,000
3	33,015	15,400	270,000
4	30,995	15,400	232,000
5	26,950	15,400	197,000
6	26,950	12,900	165,000

(a) 専門家の号

JICAの規定により専門家の号を決定します。

(b) 支度料

派遣期間15日間未満の場合の支給額

(c) 日当・宿泊料

1日分の日当・宿泊料の合計額

(d) 国内俸

所属先がなく自営者でもない専門家に対する月額支給額月に満たない期間は月額 $\frac{1}{30}$ を日額として計算します。

(2) 特別技術手当

医師または歯科医師であって大学卒業後、その分野において10年以上の経験を有する者に対し1日あたり3,100円を支給します。

(3) 航空運賃

本邦より派遣国までの航空券(往復)を、現物支給します。

(4) 旅行雑費

(a) 健康診断料：派遣期間1ヵ月未満の場合、最高5,000円までの実費額を支給します。

(b) 空港使用税：実費支給

(c) 国内旅費：地方在住の専門家には、上京にかかる費用につき、JICAの規定により支給します。

(5) 所属先人件費補てん

所属先が、専門家の派遣期間中も、従前の給与等の全部または一部を支払う場合においては、JICA

は所属先からの申請に基づき、所属先が支払った給与等をJICAの規定限度額内で査定し、専門家のために使用されることを条件に補てんを行います。本制度の運用については専門家の留守中、所属先の人事・給与担当者とJICAとの間で行われることになるので、規程等を所属先に十分説明してください。なお、所属先があっても、その所属先から給与が支払われない場合は専門家に国内俸を支給します。この場合には所属先から給与を支給しない旨の証明書を提出すること。補てんに関する事務手続を列記すれば以下のとおりです。

- 所属先は、派遣日程が確定したら「人件費補てん(新規・改定)申請書」を提出する。
- JICAは申請内容を査定し、「人件費補てん決定・支払通知書」を送付する。
- 支払いは四半期ごとに所属先の指定銀行口座に振り込む。
ただし、地方公共団体等で納入通知書による場合はその交付を受けて納入する。
- 月に満たない期間は、月額 $\frac{1}{30}$ を日額として、日割計算する。
- 派遣中に給与改定等で支給内容に変更を生じた場合は、「人件費補てん(新規・改定)申請書」を提出する。
- 改定申請についても決定・支払通知を行う。
なお、所属先人件費補てんは派遣前、派遣後においてもJICAが専門家派遣に関連する業務を委嘱した場合は補てんを行うことができる。詳細は担当部へお問い合わせください。

(6) 自営者に対する補てん金の支給

自家営業主(自営者)については、自営者の従前の所得(所得税確定申告額等による)を基礎にして補てん金を毎月支給します。

補てん金の支給を受けようとする専門家は、「補てん金申請書」を提出してください。JICAは申請内容を査定し、「人件費補てん決定支払・通知書」を送付します。

補てん金は派遣前・派遣後においてもJICAが専門家派遣に関連する業務を委嘱した場合は支給を受けることができます。

3) 補償

(1) 海外共済会

● 弔慰金	3,700万円
● 遺族特別給付金	100万円
● 業務によらない負傷・疾病等	実費支給

(2) 海外旅行傷害保険

● 傷害死亡	7,000万円
● 傷害後遺障害	死亡保険金の3~100%
● 疾病死亡	2,000万円
● 戦争死亡	2,000万円
● 戦争後遺障害	死亡保険金の3~100%

(3) 業務上災害補償

対象災害が業務上の事由であると国（労働基準監督署）が認定した場合は、国の労働者災害補償保険特別加入制度により、また、赴任途上の災害は事業団の災害補償基準によりそれぞれ補償が行われます。

ただし、国、相手国政府等による補償が行われる時は、本補償は行われぬか、調整を受けることがあります。

補償内容は下表のとおりです。

項 目	労災保険特別加入	事業団災害補償基準
	業務上災害	赴任途上災害
給付基礎日額	特号 16,000(円) 1号 12,000 2号 9,000 3号 8,000 4号 7,000 5号 6,000 6号 5,000	特号 14,600(円) 1号 10,900 2号 8,800 3号 7,600 4号 6,400 5号 5,400 6号 4,400
療養補償 (業務上負傷または疾病にかかった場合)	実費	実費
休業補償 (業務上の負傷または疾病による療養のため、働けない場合)	給付基礎日額の60%、1年6月経過後傷病補償年金 (日額の313日分~245日分)	給付基礎日額の60%、3年経過後打切補償 (日額の1,200日分)
障害補償 (業務上負傷または疾病にかかり、なおったとき身体に障害が残った場合)	年金(日額の313日分~131日分)、 一時金(日額の503日分~56日分) <一時金は障害等級8級以下>	一時金(日額の1,340日分~50日分)
遺族補償 (業務上死亡した場合)	年金 (日額×(245日分~153日分)) 一時金(日額の1,000日分) ※遺族の数に応じて決定	一時金(日額の1,000日分に遺族加算最高1,500日分)
葬祭補償 (業務上死亡し、その葬祭を行う場合)	(16.5万円+日額の30日分)または日額の60日分のいずれか多い方	日額の60日分
福祉施設	①療養に関する施設 ②リハビリテーションに関する施設 ③遺族等の生活援護 ④特別支給金	補装具の支給
業務上外の判断	国の判断	JICAが判断(ただし、国家公務員との均衡を考慮する)

5 派遣中の対応・報告等

1) 被災国到着時の対応

(1) 大使館またはJICA現地事務所からの状況聴取

(1)被災現地の状況	被災地区での医薬品、宿泊施設、食料品確保は可能か
(2)被災国災害対策本部及び国際救援組織との接触の内容	①どの救援組織下に入るのか
	②どこの被災地区に派遣されるのか
(3)派遣先と大使館の通信手段の有無	
(4)被災地区への交通手段の確保	車の場合、借上げか、ガソリンは入手できるか
(5)交通手段の確保不可能の場合に後方病院での救援活動は可能か	被災地区の近くの都市での救援も考慮
(6)通訳傭上の必要性及び傭上は可能か	
(7)現地で医薬品、食料品等の調達が困難な場合の対処	
(8)被災地の治安状況に問題はないか	

(2) 首都が被災し大使館、JICA事務所からの出迎えが不可能の場合

(1)誰が誰と連絡をとるのか	連絡がとれた後は、(1)に準ずる
(2)先方政府機関、国際救援組織と連絡方法等の確保	

2) JICAへの連絡方法

郵送による方法

JICAへの宛名には、必ず、部・室名（必要に応じて課名）を記入してください。

(住所) 〒163 東京都新宿区西新宿2丁目1番地
 新宿三井ビル内私書箱216号
 国際協力事業団医療協力部

JMTDR殿
 TOKYO, JAPAN

英文

JMTDR

Medical Cooperation Department

Japan International Cooperation Agency

P. O. Box 216, Mitsui Bldg.

Shinjuku-ku, Tokyo, 163, Japan

国際電信による方法

緊急の場合は、電報やテレックスで連絡してください。

A 電報の場合

電報はテレックスと違って、たやすく打つことができますが、テレックスより時間がかかります。事業団のCable addressはJICAHDQで着信局がTOKYOなので「JICAHDQ TOKYO」宛で発信してください。電報には次の種類があります。

a) 通常電報 (Ordinary)

この電報の電文は、普通語で書かれたものは、どの国でも取り扱われることになっています。ただし普通語でも国によっては、日本語のローマ字綴りで書かれたものは、取り扱わない国がありますから注意してください。この電報の料金は最低7語分(注)です。

b) 至急電報 (Urgent)

この電報は、日本語でいういわゆる「ウナ電」で、伝送から配達まで通常電報に優先して取り扱われます。ただし、インドネシアとかアメリカでは取り扱いません。料金は通常電報の2倍です。

6 現地業務費

c) 書信電報 (Letter Telegram) LT

この電報は、比較的長文(宛名及び本文を含めて12語以上のもの)であって、あまり急を要さない場合は経済的で一般に多く利用されています。

料金は、通常電報の半分ですが最低料金が通常電報22語分かかり、18語の電報でも22語分の料金を支払うことになります。

(注) アルファベット10字以内が1語としてカウントされます。

B テレックスの場合

テレックスは電報より早く届きますが、発信する所が固定しています。(例えばPublic booth等) Call number はJ22271で事業団からのAnswer backはJICAHDQA J22271です。

C 注意事項

a) 電報またはテレックスいずれにする場合でもJICAあての場合、必ず本文の文頭に略文を付加してください。

MC 16HI ZUKE

KIDENNIKANSHI……………(貴電に関し…)

b) 電報またはテレックスは、邦文(ヘボン式ローマ字にすること)または英文のいずれでも結構です。

c) 署名の書き方については、誰が発信したのか、何という機関が発信したものかが、受信人にわかるように本文の末尾に、はっきり本文と区別して記載してください。

JICAHDQ TOKYO (電報の場合) **打電例**
EX ICHIGATSU 23HI ZUKE KISHIN
NIKANSHI TOOHOWA RYOOKAI-SHITA

LAOS TANAKA JMTDR

(EX 1月23日付貴電に関し当方は了解した。)

3) 撤退への対応

1. 第1次チームの上部救護機関との撤退についての協議
2. 救援活動開始後10日程度経っても死傷病者が続々と発生している場合における第2次チーム派遣の必要性の判断時期及び派遣要請時期
3. 第2次チームへの引き継ぎ事項
4. 第1次チームと第2次チームとが接触できない場合の対処方法

JICAは現地での活動を円滑、効果的に推進するための経費として現地業務費を支給します。

現地業務費に関する会計事務の取扱いについては次によることとなります。

A 帳簿

現地業務費管理者は、「現地業務費出納簿」(様式6)を備え、その受払いを明らかにしてください。この場合、支出については現地業務費の支出費目別に整理してください。

B 受払い報告

現地業務費管理者は、「現地業務費受払報告書」(様式7)を作成し、証拠書類を添付して帰国時に報告してください。ただし、派遣期間が翌年度以降にわたる場合は、当該事業年度末現在で中間報告をしてください。

C 現地業務費管理者

現地業務費は一般には調整員が、現地業務費管理者となります。

様式 5

送附番号 _____
金 額 _____
支出年月日 年 月 日 _____
支出科目 _____
備 考 _____

昭和 年度第 期 (月分)

現地業務費受払報告書(記入例)

国際協力事業団総裁 殿

派遣国
指導科目
(又はプロジェクト名)
氏名

第 号

昭和 年 月 日

○帰国時に報告書、出納簿、領収書を同時に提出して下さい。
○提出は、帰国後1週間以内にお願ひします。

上記について別紙支払内訳の通り報告します。

この欄は必ず現地通貨で

現地業務費支出内訳

費用区分	受 入 額		支 払 額				残 額	備 考
	繰越額	本期受入	計	1月分	2月分	3月分		
受 入		RP 52,779	52,779					
(1) 調査研究謝金								
(2) 資機材購入費					27,500		27,500	
(3) 消耗品費								
(4) 交 通 費						500	500	
(5) 域内旅費								
(6) 通信運搬費								
(7) 印刷製本費					500		500	
(8) 借料・損料								
(9) 備 人 費								
(10) 会 議 費				5,800			5,800	
(11) 雑 役 務 費								
(12) 現地研究費								
(13) そ の 他								
計				5,800	28,000	500	34,300	18,479

現地業務費の支出費目解説

支 出 費 目	費 目 解 説
1) 調査研究謝金	調査・研究委託、通訳、翻訳等の謝金を整理する。
2) 資機材購入費	(1) 調査、研究、研修、試験等用資機材費を整理する。 (2) 供与機材の部品購送費および取付料を整理する。 (3) 業務参考図書費を整理する。
3) 消耗品費	(1) 事務用品費を整理する。 (2) 調査、研究、研修、試験等用消耗材料および器材費 (資機材購入費以外のもの)を整理する。 (3) 発電機、ポンプ、トラクター等業務用機械設備の燃料費を整理する。 (4) 肥料、種苗、飼料等材料費を整理する。
4) 交通費	現地内国交通費を整理する。
5) 域内旅費	(1) 現地内国旅費(運賃、日当、宿泊料)を整理する。但し短期専門家の場合、日当、宿泊料は支払いません。 (2) 本部の指示による国への調査等のための旅費(運賃、日当、宿泊料)を整理する。但し、国際機関派遣専門家は除く。
6) 通信運搬費	(1) 電信、電話、郵便料を整理する。 (2) 機材引取等荷物運搬料を整理する。
7) 印刷製本費	教材、報告書等の印刷代、製本代を整理する。
8) 借料・損料	器具、機材、施設、設備、車馬等の借料、使用料、損料を整理する。
9) 傭人費	タイピスト、運転手、補助人夫等の臨時傭上費を整理する。
10) 会議費	(1) 業務計画、遂行、整理に関する会議費を整理する。
11) 雑役務費	(1) 倉庫料等荷物保管料を整理する。 (2) 機械、器具の据付、保守、修繕料を整理する。 (3) 機材引取のための税関、エージェン手手数料等各種手数料を整理する。 (4) 簡易な雑工事費を整理する。 (5) 現地カウンターパート等に対する慶弔金を整理する。 (6) その他、他の科目に整理することが不適當なものを整理する。

D 証拠書類

現地業務費管理者は支出に係る領収書等の証拠書類を帰国時に提出してください。(様式5)

E 会計事務の引継ぎ

現地業務費管理者は、業務の交替がある場合により後任者に引き継いでください。

a) 引継日

後任者の着任後速やかに締切期日を定めその日を「引継日」とする。

b) 管理区分

現地業務費の管理は「引継日」の翌日から後任者が行う。

c) 目録の作成

引継ぎに際しては帳簿証拠書類その他の書類の「引継目録」(様式8)を2通作成し、これに後任者と

ともに署名捺印のうえその1通をJICAに提出し、他の1通を後任者が保管する。

d) 帳簿の引継ぎ

帳簿は「引継日」最終記帳の締切りを行い、後任者とともに署名捺印して引き継ぐ。

e) 現金の引継ぎ

現金の引継ぎについては、「現金現在高調書」(様式9)を作成してこれに後任者とともに署名捺印のうえJICAに提出する。

ただし、銀行預金高については、銀行残高証明書を添付すること。

f) 精算

現地業務費管理者は任期満了になりかつ交替がない場合、支給された現地業務費に残余が生じたときは速やかに返納すること。

引 継 目 録		
1.	年度現地業務費出納簿	冊
1.	年度証拠書類	冊
上記の通り相違なく引継を終りました。		
昭和 年 月 日		
派遣国		
指導科目 (又はプロジェクト名)		
前任者		①
後任者		②

様式 8

現 金 現 在 高 調 書		
種 類	金 額 (外貨)	備 考
現金 銀行預金高		
別		
上記の通り引継を終りました。		
昭和 年 月 日		
派遣国		
指導科目 (又はプロジェクト名)		
前任者		①
後任者		②

様式 9

7 携行機材

1) 機材の引き取り

携行機材は、相手国の所属機関あるいは相手国政府窓口機関あて送付されるのが原則です。したがって機材は引き取りの時点で相手国に原則として寄贈され、JMTDR活動中はJMTDRの管理下で使用されます。そのために、実際、機材の宛先は相手国としても、“ATT: JMTDR % EMBASSY OF JAPAN”と表記しています。下記の輸送関係書類は出発時、必ず携行し、機材を引き取ってください。

- a. Airway Bill (コピー)
- b. Insurance Policy (OriginalはJICAで保

管)

- c. Invoice (様式10)
- d. Packing List (様式11)

ただし、携行機材を超過手荷物として携行する場合は、上記の内、aの書類作成をしないこととなります。

また、機材引き取り時、無税通関となりますので、相手国政府にJMTDRの趣旨を説明し、免税証明書取得等の時間を要する対応は避けるよう配慮する必要があります。

派遣地にJICA事務所、在外公館がある限り、その助力を得よう事前手配を行います。

様式10


JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
P.O. Box 211, Minami 4-ch, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan.

INVOICE

Consigned to: JICA Relief and Rehabilitation Commission, Mekelle, ETHIOPIA No: _____
Date: _____

ATT: JMTDR c/o Embassy of Japan Shipped per _____

Shipping Mark: _____
From: _____
To: _____
Via: _____
On: _____

 **SIDE MARK**
TECHNICAL COOPERATION
BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

C/O: _____
MADE IN JAPAN Export Licence No. _____

No.	Description of Goods	Quantity	Unit Price	Amount
1.	Tongue Depressor, wood, sterilized	3 boxes	1,452	4,352
2.	Cotton Tip Applicator	1 box	3,700	3,700
3.	Disposable Blood Transfusion Set for Infant	100 pcs.	105	10,500
4.	Transject EV-19, 19C	50 pcs.	240	12,000
5.	Intravenous Infusion Set, 21C	2 boxes	3,500	7,000
	" 23C	2 boxes	3,500	7,000
	" 25C	2 boxes	3,500	7,000
	" 27C	2 boxes	4,000	8,000
6.	Indwelling Tube for Infant Feeding, 3 Fr	10 pcs.	1,100	11,000
	" 4 Fr	10 pcs.	342	3,420
	" 5 Fr	10 pcs.	540	5,400
	" 6 Fr	10 pcs.	540	5,400
	Indwelling Tube for Feeding	7 Fr	1,100	7,700
	" 8 Fr	10 pcs.	1,792	17,920
				E & O E

様式11


JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
P.O. Box 211, Minami 4-ch, Chiyoda-ku, Tokyo, Japan.

PACKING LIST

Consigned to: JICA Relief and Rehabilitation Commission, Mekelle, ETHIOPIA No: _____
Date: _____

ATT: JMTDR c/o Embassy of Japan Shipped per _____

Shipping Mark: _____
From: _____
To: _____
Via: _____
On: _____

 **SIDE MARK**
TECHNICAL COOPERATION
BY THE GOVERNMENT OF JAPAN

C/O: _____
MADE IN JAPAN

C/No.	Description of Goods	Quantity	Weight		Meas. (m ³)
			net	gross	
A-100	Tongue Depressor, wood, sterilized	3 boxes			
	Cotton Tip Applicator	1 box			
	Disposable Blood Transfusion Set for Infant	100 pcs.			
	Transject EV-19, 19C	50 pcs.			
	Indwelling Tube for Infant Feeding	3 Fr	10 pcs.		
		4 Fr	10 pcs.		
		5 Fr	10 pcs.		
		6 Fr	10 pcs.		
	Indwelling Tube for Feeding	7 Fr	10 pcs.		
		8 Fr	10 pcs.		
	Disposable Syringe with Needle 2.5ml	1 box			
	" 3 ml	1 box			
	" 10 ml	1 box			
	Disposable Syringe without Needle 20ml	1 box			
Disposable Syringe 21C x 1 1/2	1 box				
" 23C x 1 1/2	1 box				
L. & O. E.					

国際的災害救援活動のための供与物資の 梱包、ラベル貼付及びマーキングの推奨例

大規模な災害救援活動には、資金や救援物資の寄贈がつきものである。バランスのとれた救援援助活動により被災者の必要に効果的に応えるには、そのいずれもが必要である。

この文書は、国際救援を必要とする被災国のためのアピールに応え、援助国から寄せられる寄贈品に関するものである。

A 一般的規則

1. 被災国または国際機関の本部から特定のアピールがなされるまでは、被災地に救援物資を送ってはならない。
2. 救援物資の寄贈については、その種類、数量共に、アピールのあった特定品目に限られる。
3. 発送される物品はすべて良質のものであり、途中での破損や紛失を防ぐためきちんと包装され、指示通りに目的地に発送されなければならない。
4. 通常の船荷証券(B/L)の作成においては、業界の方法をそのまま踏襲する。特に指示のない限り、原本2部を直ちに別々の航空便で荷受人に送り、船荷証券の譲渡禁止副本を輸送貨物価格表と共に、アピールに関与した国際機関の本部に送る。包装明細表(パッキング・リスト)も船荷証券原本に添えて送る。
5. 同時に、輸送についての詳細を前もって荷受人に送っておく。一般機またはチャーター機で送る場合は、品目別に記したパッキング・リストを英文のテレックスまたは電報で、陸上輸送の場合は、航空便で前もって知らせる。

被災国の言語が仏語またはスペイン語であれば、いずれか適当な言語で事前の通知を行う。

B 救援物資の適切な梱包

1. 海運業界では特殊な梱包手法が採用されているので、すべての寄贈者は、各種発送品の最善の取扱方法について、船積業者に相談するよう推めたい。腐りやすいか壊れやすい品物は、他の物より注意して梱包しなくてはならないからである。救援物資の輸送距離や輸送方法(空、海、鉄道、道路)によっても、包装の仕方は異なる。包装の目的は、内容物を保護し、目的地に安全確実に届けることである。
2. 寄贈者は、ひとつの層が防水になった多層ダンボール箱など、丈夫な「輸出用カートン」を使うこと。さもなければ、容器の内側に厚めの防水紙を張る。適宜、木箱を使ってもよい。壊れやすいものには、木毛や細く切った紙、または類似の物を緩衝用に詰める。ペール(箱)は防水材で包む。
3. バンド掛け：毛布や衣類のペール、サック、カートンは、金属または強化プラスチックのバンドを掛ける。プラスチックバンドを使う場合は、色コードに合わせること(C項参照)。
4. サイズと重量：梱包は基本的には1人の人間が扱えるサイズと重量であること、i) 箱またはカートンは最高25kgまで、ii) ペールまたはサックは50kgまで。仕向地では機械で荷役作業ができることは減多になく、貨物は人力で扱わねばならないことを念頭に置くこと。
5. 内容：いつの場合でも救援物資は種類別に梱包すること。各種の物資を混ぜ合わせて梱包された貨物は、仕向地でいろいろと問題を引き起こし、正しい保管や最終的な分配に支

障が生ずる。例えばもし医療用物資が食糧と同じ梱包に詰められたとしたら、推奨しているカラー表示(C項参照)は、その意味がなくなる。しかしながら、例えばUNICEFキットなど、特定の目的のために特別包装されたキットは例外である。

6. 衣類：特に注意が必要である。品目の種類が多いため、C項で述べるシンボルマークに従い、別個に包装する。上着と下着を送る場合は、その別を明確に記し材質が薄手のものか厚手のものかの別も示す。品物はすべて清潔で状態が良く、ていねいに畳み、小さなものは包装する前に束にして縛ること。
7. 靴：特別の要請があった場合にのみ送り、衣類など普通の品目とは扱いが異なる。種類はその国の習慣に合ったものであること、新品が望ましい。もとの容器に入れたまま輸出用に包装する。古い靴を送る場合は、1足ごとにひもでくくり、カートンに入れて発送する。B項(2)を参照。
8. 医師または製薬会社向の未選別の医薬品の試供品は受けつけられないので送らないこと。薬品の要請があった場合は、寄贈者は薬が種類別に包装されていることを確かめ、有効期限の切れたもの、ないしそれに近いものが含まれていないかどうか点検する。

C 救援物資のマーキングとラベル貼付

様々の国際救援活動の長い経験から、すべての寄贈赤十字社や団体は救援物資貨物のマーキングとラベルを統一する必要性が認識されている。

被災地に何百トンもの救援物資が届いている時、特に緊急事態初期の難局時には、倉庫や最終的な配給地においてこれらの物資を迅速に扱うことが最大の課題である。カラー表示とシンボルマーク、数量及びパッケージやベール、サック等のラベルないしマーキングで表示すべき情報など、以下に述べる手順を遵守すれば、業務量と経費を大いに節減することができる。

救援物資の種類と量、寄贈者と被援助者、仕向地、重量、輸送手段、到着港などを示すには、カラー表示、シンボルマーク、数量表示からなる以下の手順に従う。他国に発送する場合の言語上の問題を除くため、説明は最小限となっている。

1. 災害時によく必要とされる救援物資のカラー表示。

赤：食糧

青：衣類及び家庭用品（毛布、寝具、テント、調理器具、日用品、慰問品など）

緑：医療資材及び器材

緊急時には必ずしも、このカラー表示を守ることができないこともあるが、この提案に従うよう最大限の努力をすること。カラーバンドは直接梱包やラベルの上に表示する。

a) 赤——食糧

説明文と数量表示による方法以外に、梱包内の食糧の種類や量を示す簡単な方法はない。粉ミルク、ベビー・フード、穀物類など大量にまとめて梱包される食品も多く、それ以上マーキングしなくても、内容が分かるものもある。

b) 青——衣類、家庭用品（毛布、寝具、テント、調理器具、日用品、慰問品を含む）

衣類は大規模な災害救援活動では、いつでも大量に寄贈され、保管や配給の面で受領側でいちばん問題になる。従って、特定のマーキング（カラー表示、シンボルマーク、数量表示）を使えば、被災国で大変役に立つ。



毛布のシンボルマーク

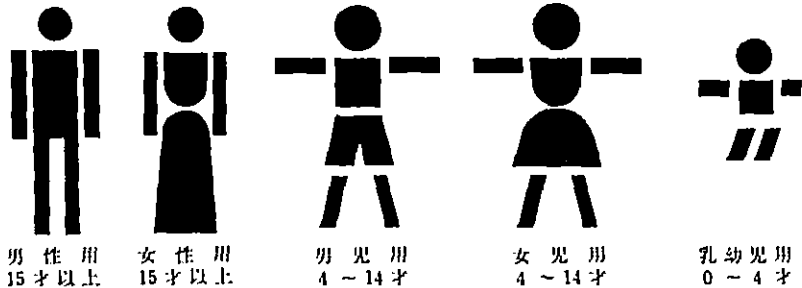
毛布の場合に限り、梱包の外側にシンボルマーク（左図）と中に入っている枚数を記すこと。「日用品、慰問品」といってもいろいろあるので、個々の梱包に内容物の種類と量を記したパッキング・リストを添えるのがよい。

c) 緑——医薬品及び医療用品

緑色のカラー表示をした医薬品の発送貨物には、パッケージの外側に、医薬品の有効期限と高温や低温に晒される場合の注意事項を記すこと。

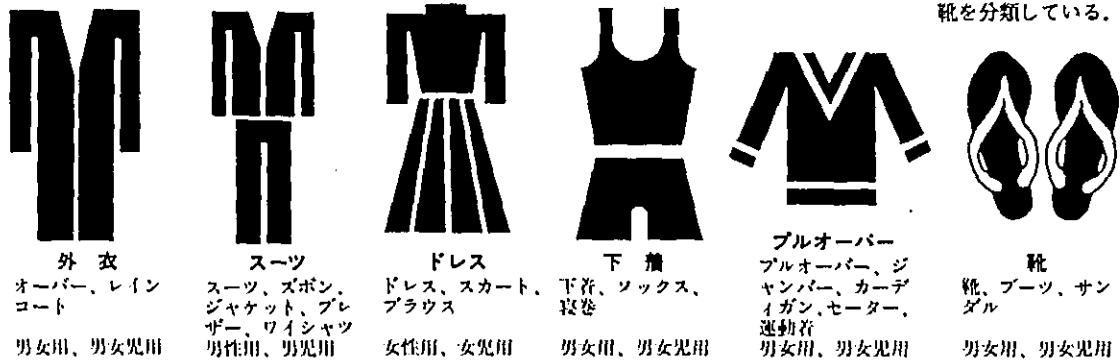
2. ベールまたはカートンに、刷り込みまたは貼付するシンボルマークを以下の通り推奨する。これらは種類毎にプラスチックの見本マーク1枚が無料で赤十字社連盟から入手できる。寄贈者はこの見本マークを原型として使用し、必要数を自国で作成する。だが、常時使用するためには金属製がよい。

衣類のシンボルマークは2組ある。ひと組は、男女、年齢の相異を示すもので、5種類ある。



男 性 用 15 才 以 上 女 性 用 15 才 以 上 男 児 用 4 ~ 14 才 女 児 用 4 ~ 14 才 乳 幼 児 用 0 ~ 4 才

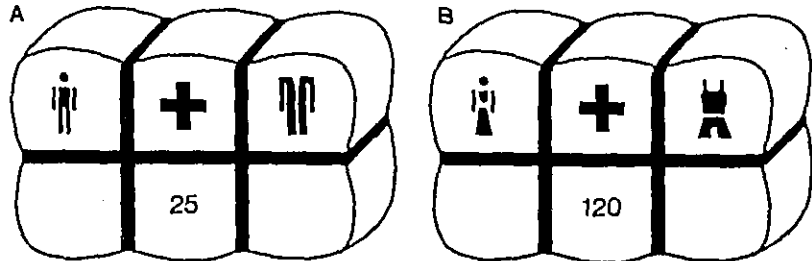
もうひと組は、衣類の種類を大きく5つのグループに分けて示し、6番目のグループには靴を分類している。



外 衣 ス ー ツ ド レ ス 下 着 ブルオーバー 靴
 オーバー、レインコート スーツ、ズボン、ジャケット、ブレザー、ワイシャツ ドレス、スカート、ブラウス 下着、ソックス、裏巻 ブルオーバー、ジャンパー、カーディガン、セーター、運動着 靴、ブーツ、サンダル
 男女用、男女児用 男性用、男児用 女性用、女児用 男女用、男女児用 男女用、男女児用 男女用、男女児用

梱包にはそれぞれ、第1組と第2組のマークをひとつずつ表示する。


3. 数量表示：シンボルマークによる種別の表示と共に、衣類の梱包に数量をも記せば、受領する側で選別や配給が効率的になり、大いに役に立つ。以下の図を参照。



A
 ベールに刷り込み、または貼付されたこの表示は、男性用オーバー25着を意味する。
 B
 婦人用各種下着120枚を意味する。

D 梱包の外側に貼付するラベル及びその他のマーキング

1. ラベルを使う場合は、上述の3つの色(赤、青、緑)のいずれかを使用することを考え、前もって印刷しておく。下記はラベルの例である。
2. すべてのラベル及びマーキングの言語は英語とする。第2言語を付け加えてもよい。ラベルの下方に、大きな文字で最終仕向地(または到着港)を表示すること。
3. 防湿対策——品物が湿気を帯びることにより問題が生ずるような場合は、「KEEP DRY」の言葉を添え、この旨を注意する。

	荷送人 _____	ケース番号 (個口) _____
カラーバンド		
荷受人 _____		
住 所 _____		
仕向地(到着港) _____		

E 荷受人への事前通告

輸送の安全と受け取り側の取り扱いの便宜のため、以下の項目を1通の書類にする必要がある。

- 荷送人名
- 荷受人名
- 輸送方法：船名、船積港と船積日、またはフライト番号、船積空港と船積日その他
- 重量、容積、梱包の数と種類を含む輸送貨物の詳細
- 価格：荷送人の国の通貨による表示
- 保険の種類、保険会社名等
- 運送業者の代理店—できれば、受領国の連絡先及び担当者氏名
- 到着予定日時(ETA)及び到着港
- 物資の取り扱い及び保管上の注意

多くの場合、荷送人及び/ないしは荷受人の国の当局から上記項目を網羅した送り状(インボイス)を要求されることに、注意しなければならない。

必要部数——最低7部、以下のように配布する。

1. 荷送人
2. 輸出国の関税当局
3. } ジュネーブの赤十字社連盟または関係調整機関に 2部
4. }
5. } 荷受人に 2部
6. }
7. 荷受人に確実に届けるため、航空便で別に1部送る。

荷受人からの受領通知： 貨物を受領したらできるだけ早く寄贈者に受領通知を送る。

損傷や損失があった場合、発生した損害に関する正式な報告書または紛失証明書を、運送業者(船会社または航空会社)が作成し、保険会社に提出する。航空貨物の場合は、電報またはテレックスで通告しなければならない。

8 救急医療の限界と周辺医療のバランス

高度に発達した日本の医療事情とは異なり、開発途上国において救急医療を行うにあたっては、自ずからその限界に直面する。そこで、UNHCR及びICRCの“タイ国カンボディア難民医療一般指針”（仮訳）を参考までに掲載し、1つの考え方を提供いたします。

- 基本的公衆衛生、衛生設備、栄養及び衛生にプライオリティーを置くこと（教育及び訓練）。
- 難民間に既存する医療基盤を助成すること。
- 可能な限り広い医療分野において、難民人材を活用することにより彼らの自立を図る。
- タイ国政府により通常タイ人へ与えられている医療便宜と同じレベルの医療援助を行う。
- 高度な西洋医療に対する依赖性を醸し出さないこと。

- 難民の精神面及びそれに関連する問題にも留意すること。
- 難民の文化（※クメール文化）、伝統医療及びその既存の医療システム及び水準につき、認識し尊重すること。
- 過剰医療を避けること。
- 職業上の威厳を維持せよ（アマチュアイズムは不可）。
- 我々（援助団体）の善意に難民が恒久的に頼る類いの難民をつくらないこと。
- 調整の円滑化を図るため、医療スタッフ間の情報交換を行うこと。
- 医療プログラムの柔軟性を保つとともに、円滑な調整を促進すること。

9 業務調整について

救急医療はチームが一丸となって活動することにより、効果をいっそう高めるわけであり、状況によってはチーム構成員は、その職種にかかわらず、様々な場面でCoordinationを行うことになるでしょう。一般的に救急医療活動が円滑に行われるためには以下の業務調整が考えられます。

- 1) 日本大使館、JICA事務所との連絡（通信手段の確保含む）
- 2) 相手国政府との協議、連絡
- 3) 国際機関（UNDRO、ICRC等）、国際ボランティアチームとの連絡

- 4) 現地業務費の会計管理
- 5) チーム内の健康管理、調整補助
- 6) 宿舍の手配、運営維持、管理
- 7) 日常生活物資の調達
- 8) 医療機材、薬品等の調達
- 9) 交通手段の確保、管理
- 10) ローカル・スタッフの確保、管理
- 11) 情報収集（治安対策含む）

10 チーム間の協力及び各国チームとの協調

JMTDRの活動で重要なことは、チーム内部の協力と協調を保つことです。JMTDRが1チームとして活動し、スタッフの業務止に応じて臨機応変にお互いに協力し合うような体制をとることが大切です。

また、JMTDRは国際的救援活動をになう一員と

してその活動において直面する諸問題を、チーム内で十分検討するとともに、国際機関や各国チームとも協議し、協力関係を維持する必要があります。日本チームの殻に閉じこもることなく、他の救援機関と十分な意思疎通を図ることが望まれます。

11 被災地での生活

1) 被災民に対する理解

各国民はそれぞれ有史以来培ってきた文化、歴史、価値観をもっており、それを相互に尊重することによって理解が生まれるものです。したがって派遣が決定したら、ある程度、その国の人々の文化、歴史、習慣を理解しておく必要があります。

2) 言葉

被災者との意思疎通にとって言葉の問題は無視できません。派遣地によって、対象言語は異なりますが、相手国政府との折衝や他の救援機関との意思疎通のために最低限基本的な英語は不可欠です。また、被災地では、一言でも一字でも、あいさつ程度の現地語を習得して、コミュニケーション・ギャップをなくすことに心がけてください。

3) 宿舎

気候、風土の異なる場所で救援活動を行うにあたって、少しでも快適であるほうがより効果的な活動が期待できます。したがって、宿舎は、ホテルの確保を第一とし、学校や教会の利用を次善策として想定しています。しかしながら、被災地の状況に応じては、テント生活も覚悟しなければなりません。生活環境（電気、水道も含め）が必ずしも万全とはいえない所での活動に向けて、いつでも出動態勢がとれるよう日頃より健康には十分留意してください。

4) 食事

被災地での生活で食事の占める比重は大きいものです。携行機材の中に、原則として3日分の食糧は用意してありますが、その後は現地調達を想定しています。いろいろと工夫して少しでも栄養価が高く、おいしい料理になるよう配慮が必要です。嗜好品は、各自個人で用意していただきます。

5) 健康管理及び休日

気候、環境が異なる地域での医療活動においては、健康に十分留意する必要があります。特に熱帯地の患者は、マラリヤなど熱帯病の患者も多いので、看護の面でも注意を要します。また、肝炎にも要注意です。生水や生ものは避け、疲労が蓄積しないように睡眠を十分にとるよう心がけましょう。また、救急医療活動は常時行われていますが、チーム構成員にとっては、健康管理上も休日が必要です。そこで、医師及び看護婦等のローテーションを組む場合に、適宜休日が確保されるようにする必要があります。急患等で休日がつぶれることもあります。そのような際は後日代休が取れるよう、各人及びチーム間で協力をすることが、精神衛生上も必要です。

6) 治安及び交通安全

被災地によっては治安が悪い場合もあるので、情報収集を十分行い、慎重に行動することが必要です。また、途上国は一般的に大きな交通事故が多発しており、かつ、交通事故も異なるので、専門家は自動車の運転をしないことになっています。ただし、調整員は、運転が必要な場合もあるので、国際自動車免許証を事前に用意することが望まれます。

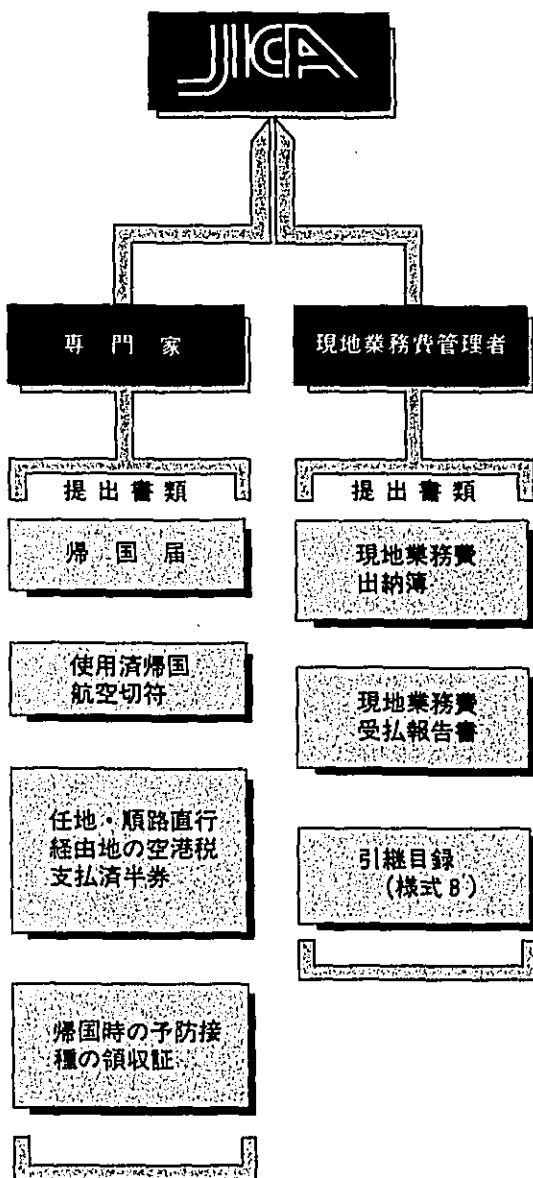
12 帰国時の手続

1) 海外事務所、在外公館への連絡

帰国に際し、救援活動の状況結果等をJICA海外事務所及び在外公館に報告してください。

2) 帰国後の手続

帰国直後速やかに事業団において以下の帰国手続を完了してください。



3) 帰国報告会

帰国後、報告会を開催いたします。

4) 報告書

専門家は任国滞在中に業務内容をまとめた総合報告書を作成し、帰国後速やかに提出してください。提出された報告書は、内容検討の上必要に応じ印刷製本し、関係先に頒布すると共に、必要と認められるものについては、勧告書として相手国政府へ送付いたします。

5) 帰国後の健康診断

事業団は専門家が帰国後1カ月以内に健康診断を受診した場合に、派遣前健康診断に準じて健康診断料を補助いたします。(注)健康診断料の請求については「派遣(前・後)健康診断料支給申請書」(様式3)に領収書及び診断書写を添付して医療協力部に提出してください。

(注)

	派遣期間, 年齢	事業団補助額
専門家	3カ月未満	5,000円を限度とする実費
	3カ月以上2年未満	15,000円 //
	2年以上	35歳未満
35歳以上		26,000円 //
扶養親族		5,000円 //

JMTDR

携 行 機 材

■JMTDR携行機材

JMTDRの携行機材については、機材小委員会を結成し、慎重に検討を行ってきた。この機材小委員会は、1982年より本格的活動をはじめ、同年9月には一応の基本機材構想がまとめられた。

携行機材の決定においては多方面からの検討が行われた。

まず第一に、現地における医療規模をどの程度にすべきかの検討が行われた。すでに運営委員会で決定されている一構成単位、すなわち医師3名、看護婦6名、調整員3名のチームが、2週間にわたる活動をするだけの野戦病院をつくり、それにかかるすべての機材を携行するとなるときわめて膨大なものになるとの結論を得た。結局は、基本的にJMTDRは独立した機関としてでなく、当該国あるいは国際機関の一員として救援活動を行うべきであるという結論に達した。

第二に、12名の一構成単位を考えると、可能な医療規模は、1日で入院患者30名、外来患者100名を治療することとなる。この規模における機材総重量は7トンちかくにもなる。最大の医療効果をあげるためには、質的量的に満足のいく用意をするべきであるが、機材を携行荷物として持っていかざるをえない状況では、不可能である。

外国にて民間航空を乗り継ぐ場合、1人当たり60kgが限度であり、個人の手荷物を20kgとすれば、機材は約500kgである。この程度の機材で最良の救援医療が可能か、現地医療班が必要としている機材を持っていけるかなどの不安は残る。しかし小委員会としては最初の2～3日の医薬品があれば、その間に現地や国際機関からの医薬品の入手が可能になると考えた。

第三に、JMTDRの全機材は民間航空機にて運ぶのが原則となっているため、日本航空（JAL）などとも連絡をとり、チャーター便の派遣を検討した。しかし、JALの運行外の航空路を飛ぶ場合には、航空路にあたるすべての国と事前協議し、許可を得る必要がある。これが日本の場合、最低1週間はかかり、派遣要請後24～48時間以内に出発しなければならないJMTDRはチャーター便を利用できないという結論であった。

以上のような様々な検討の結果として、最小限の救急機器はHand Carryで機内に持ち込むこととし、機材総重量は約600kgとなった。

Hand Carryの長所は、航空機の乗り継ぎによって機材が紛失しても、到着と同時に治療活動が開始できる点にある。このHand Carryの救急機材は、心肺蘇生を主目的にしたもので、重量は15kgほどである。機材が紛失した場合でも、現地で調達できるものは可能な限り購入したり、国際機関にも働きかけることはできる。

携行機材における基本機材とは、2週間の医療活動を基準として最低限の準備を考えたもので、これ以上削減できないものをいう。したがってこの基本機材には大手術、整形外科手術などを行う機器は含まれない。手術を行うにしても局所麻酔や腰椎麻酔による創処置や止血程度である。

そこで基本機材のうえに災害形態別の機材を持っていくべきであると考えている。すなわち、地震、火災、火山爆発、風水害、伝染病、難民のそれぞれ特徴となるべき機材を別に備えておき、携行する構想である。たとえば、地震災害の場合には基本機材+地震機材である。

第1次隊に次ぐ第2次隊への補充機材についても検討されたが、国際機関における医薬品の調達がスムーズに行われることを期待して特別な理由を除いては、原則的には持っていけないこととした。

基本機材を大別すると医療機材、医薬品、生活用品の3種類に分けられる。それぞれ赤、緑、黄と色分けがしてあり、堅牢なアルミケース34個にまとめられ、JICA本部の近くの倉庫にすでに保管されている。

また1985年7月30日にエチオピアの経験をいかして機材小委員会を開き、多少の手直しを行った。その際、災害形態別では地震・火山爆発と感染症の2つに大別し、各々のオプション機材も用意した。また熱帯と寒冷地に対する配慮も重要であるとの考えから、派遣地域による生活用品を中心とするオプションも用意しようではないかとの結論に達し現在準備に入っている。

JMTDR 医薬品

Case No.	Item No.	一般名	商品名	規格	数量
1	1	重炭酸ナトリウム	メイロン	50ml×5A	10
	2	エピネフリン	ボスミン	10A	1
	3	硫酸アトロピン	アトロピン	10A	5
	4	1%塩酸リドカイン	1%キシロカイン	20ml	100
	5	塩化カルシウム	塩化カルシウム	20ml×50A	1
	6	塩酸エチレフリン	エホチール	5mg	50
	7	ジアゼパム	セルシン	2ml×10A	5
	8	10%フェノバルビタール	10%フェノバル	1ml×10A	5
	9	25%スルピリン	25%メチロン	1ml×100A	1
	10	ペンタゾシン	ペンタジン	1ml×10A	5
	11	アスピリン	アスピリン	30T	10
	12	イブプロフェン	ブルフェン	100T	2
	13	アンピシリン	ピクシリン	1g×10V	10
	14	アンピシリン	ピクシリン	250mg×500cap	1
	15	アンピシリン	ピクシリンドライシロップ	1g×500	1
	16	セファロチン・ナトリウム	ケフリン	1g×10V	10
	17	セファロチン・ナトリウム	L-ケフレックス	1g×100	2
2	18	テトラサイクリン	テラマイシン	2ml×10A	5
	19	クロラムフェニコール	クロマイサクシネート	1gV	100
	20	クロラムフェニコール	クロマイ	250mg100T	5
	21	硫酸ストレプトマイシン	ストレプトマイシン	1g×10V	5
	22	デスラノシド	セジラニド	2ml×50A	1
	23	アミノフィリン	ネオフィリン	30A	2
	24	塩酸フルナジリン	カルニゲン	2ml×10A	2
	25	レセルピン	アポプロン	50A	1
	26	フロセミド	ラシックス	2ml×10A	5
	27	破傷風トキソイド(冷蔵)	破傷風トキソイド	10mlV	70
	28	インドメサシン(//)	インダシン坐薬	50mg×10	5
3	29	血液代用剤	ラクテックG	500ml	46
4	//	//	//	//	46
5	//	//	//	//	46
6	//	//	//	//	46
7	//	//	//	//	46
8	//	//	//	//	10
	30	経口補水塩 (ORS)	ソリタT顆粒2	3g×100	5
	31	生理食塩水	生理食塩水	20ml×50	8

Case No.	Item No.	一般名	商品名	規格	数量
9	32	5%糖液	5%糖液	20ml×50A	4
	33	20%D-マンニトール	20%D-マンニトール注	500ml×10	1
	34	臭化ブチルスコポラミン	ブスコパン	10A	5
	35	胃腸薬	新三共胃腸薬	500T	1
	36	下剤	強力ソルベン	60T	1
	37	止痢剤	ロベミン	100T	3
	38	塩酸ケタミン	ケタラール50	10ml×10V	1
	39	塩酸ケタミン	ケタラール10	20ml×10V	1
	10	40	サイアミラール	イソゾール	50A
41		ニトラゼパム	ベンザリン	100T	1
42		塩酸ジブカイン	ペルカミンS	10A	3
43		塩酸リドカイン	キシロカインゼリー	30ml×5	2
44		〃	キシロカインスプレー	80g	5
45		マレイン酸クロロフェニラミン	ポララミン	100T	1
46		グルコン酸クロロヘキシジン	5%ヒピテン液	500ml	5
47		ポピドンヨード	手術用イソジン液	250ml	10
48		オキシドール	オキシフル	500ml	10
11	49	塩化ベンゼトニウム	ハイアミン液	500ml	5
	50	蒸留水	蒸留水	20ml×50	1
	51	テラコートリル	テラコートリル軟膏	25g	20
	52	リンデロンVG軟膏	リンデロンVG軟膏	30g	10
	53	ワセリン軟膏	白色ワセリン	500g	1
	54	消毒用エタノール	エタノール	500ml	2
	55	クロマイ点眼液		500ml	1
	56	複合ビタミン剤	パンピタン錠	500T	1
	57	〃	〃 液	500ml	1
	58	ビタミンB1	アリナミンF	500T	1
	59	クレゾール	クレゾール	500ml	3
	60	パテックスハイ	パテックスハイ	12枚	5
	61		点眼びん	100入	1

JMTDR 医療機材

Case No.	Item No.	品 名	数 量	
12	1	聴診器 リットマン型ステンレス	3	
	2	小児用聴診器	2	
	3	打診器 針ハケ付 大賀氏	2	
	4	電子体温計 テルモ	5	
	5	血圧計 タイコス DRA2	2	
	6	小児用マンシエット 中, 小	各1	
	7	駆血帯 5m	1	
	8	ペンライト MS	3	
	9	ディスボ舌圧子	200	
	10	心電計 ECG6201	1	
			ロールペーパー 10巻付	
	11	メジャー 自動2m 布製	1	
	12	綿子ディスボ 咽鼻用100本入	1	
	13	テステープ (マルチ) 100枚	1箱	
	14	持針器 マッチュー16cm	2	
	15	止血鉗子		
			コッヘル有直 14cmB/L	2
	16		ペアン 無直 14cmB/L	2
	17		モスキート 有直 12.5cmB/L	2
	18		モスキート 無直 12.5cmB/L	2
	19	外科剪刀 両鈍反 14cm	1	
	20	外科剪刀 片尖反 14cm	2	
	21	ピンセット 有鉤 13cm	2	
	22	ピンセット 無鉤 13cm	2	
	23	メスホルダー No3	2	
	24	替刃メス 20枚入 No15	1	
	25	替刃メス 20枚入 No11	1	
	26	消息子 18cm	1	
	27	縫合糸 滅菌, シルクブレード No3	500	
	28	縫合針 外科用10本入 3, 5, 7	各20	
29	有鉤消息子 ローゼル	1		
30	気管扁平鉤 単鋭鉤 03-001-21	1		
		両鋭鉤 03-001-23	1	

Case No.	Item No.	品 名	数 量
12	31	縫合糸 滅菌, シルクブレード Na5&7	各500
	32	輸液セット	200
	33	手術用手洗ブラシ	5
	34	ディスポ手袋 100枚	5箱
13	35	手術用手袋 滅菌, 6, 6.5, 7, 7.5	各100
14	36	ディスポ注射針付 2.5cc, 5cc, 10cc	各100
		〃 20cc	50
	37	ディスポ注射針 21G×	100
		〃 23G×	100
	38	翼状針 21G, 25G	各100
39	滅菌ガーゼ 30×25cm ステラレーゼ	200	
15	39	同 上	200
16	40	滅菌シート 小 500×600	50
	41	消毒盤 27×21cm ステンレス	2
	42	ノーボン ステンレス 21cm	2
	43	手動式蘇生器 バックマスク Na22000	1
	44	〃 マスク 大, 中, 小	各 1
	45	エアウェイ ポリ製	1
	46	経鼻用気管内チューブ 6, 7, 8	1
	47	手動吸引器 足踏式	1
	48	喉頭鏡 ハンドル	1
	49	〃 ブレード 大, 中, 小	各 1
	50	気管内チューブ カフ付 7, 8, 8.5	各 10
	51	〃 カフなし 3.5, 4, 4.5, 5, 6	各 3
	52	スタイレット	1
	53	開口器 エスマルヒ	1
	54	舌鉗子 コラン	1
	55	バイトブロック 大, 小	各 1
	56	吸引チューブ ネラトン Fr4, 6, 8	各 3
	57	吸引チューブ ネラトン Fr10, 18	各 4
	58	サクシヨン コネクター 3m/m	2
59	気管切開チューブ 30, 33, 36, 39	各 2	

Case No.	Item No.	品 名	数 量
16	60	小ペアンモスキート 11cm 無鈎	2
	61	胃管カテーテル Fr16, 12	各 10
	62	尿管バルンカテーテル Fr18, 8	各 10
	63	紙絆創膏 9m/m × 10m	40
17	64	脱脂綿 未滅菌 500g	1
	65	包帯伸縮 5.4×9m Nタイプ 10本入	1
		〃 9×9m Nタイプ 10本入	1
	66	アルフェンスシーネ 2, 4号 6枚入	各 1
		〃 3号 6枚入	2
	67	タオル	10
	68	ハルンカップ	100
	69	軽便カミソリ	20
	70	網包帯 ニュースネット 2, 3, 6	各 1
	71	弾性包帯 Aタイプ	
		〃 5cm × 4.5m 10本入	5
	〃 7.5cm × 4.5m 10本入	5	
72	〃 10cm × 4.5m 10本入	5	
18	73	救急絆 Mサイズ 19 × 72m/m	200
	74	手術用ガウン	40
	75	活性炭入ディスポマスク 10枚	10箱
19	74	手術用ガウン	15
	76	カルテ	1000
	77	トリアーजू タッグ	1000

JMTDR 生活用資機材

Case No.	Item No.	品 名	仕 様	数 量
20	1	テント (グランド&レインシート付)	NEWオーナーロッジ	1
	2	グランドシート	OT-720	2
	3	ロープ	20m巻×4.5m/m	2
	4	毛布	140×190cm	10
	5	簡易ベッド		5
	6	トイレ用テント	OT-611	1
	7	簡易テーブル	ATY-4	2
	8	簡易椅子	F-201	10
	9	照明器具 (ロケット蛍光ランタン)	L-1450	2
		〃 (アルミ折たたみ式屋根型)		1
	10	補給用キャンドル	4本入り	5
11	スコップ (3徳)	T-3342	1	
21	12	コンロ (石油用)	ホエーブス625	1
	13	固形燃料	600g	5
	14	鍋	T-3136	1
	15	フライパン	T-3056	1
	16	食器セット	10人用	1
		ディナーセット 4組		
		プラスチックカレー皿 2組		
		ファミリー5組食器 2組		
	〃 コップ 紙皿各50個付			
17	まな板セット (包丁付)	T-3024	1	
18	箸		100	
22	19	ノート	A 4	5
	20	集計用紙	B 5, B 4, A 4	各2
	21	ノンカーボンペーパー	A 4	5
	22	マジックインキ	Na500赤黒	各2
	23	ボールペン	赤黒	各12
	24	ファイル	A 4 S型Na515	5
	25	封筒	A 4, B 4, レター用	66
	26	用箋バサミ		12
	27	ホッチキス	Na10	2
	28	クリップ	大 (Na 1) 小 (Na 3)	2

Case No.	Item No.	品名	仕様	数量
22	29	のり		1
	30	はさみ		1
	31	ガムテープ		2
	32	ひも (P. P. テープ)		2
	33	輪ゴム		1
	34	接着剤	ソニーボンド	1
	35	セロテープ	18m/m×35	2
	36	トランジスターラジオ	ICB-7600A	1
	37	無線機		4
	38	トランジスターメガホン	ER-332(S)	1
	39	電卓	LC-1023	1
23	40	レインコート (ビニール上下)		12
	41	軍手		24
	42	懐中電灯	W-1403	2
	43	乾電池	単 I, II, III, 006	
	44	石鹼		12
	45	粉石鹼		1
24	46	洗剤 クレンザー, 中性洗剤		各1
	47	ふきん		5
	48	タオル		5
	49	たわし		2
	50	ビニールバケツ (折たたみ式)	10L	4
	51	ポリタン	2L	2
	52	ポリ袋	大, 中, 小	各100
	53	トイレットペーパー		20
25	54	ティッシュペーパー		10
	55	マッチ		5
	56	アーミーナイフ (10徳)		2
	57	大工セット		1
	58	裁縫セット		1
	59	ほうき		1
	60	ろ水器 真清水		4

Case No.	Item No.	品名	仕様	数量
26	61	温湿度計		1
	62	国旗	1 m	1
	63	サブザック		2
	64	スプレー殺虫剤		10
	65	ファミリーセット	60食分	1
	66	アルファ化米	6 //	1
	67	鮭ごはん	6 //	1
	68	味噌汁	50 //	1
	69	日本茶		2
	70	インスタントコーヒー		3
	71	クリープ		2
	72	砂糖		2
27	73	トイレ処理剤		3
	74	フィルム	36EX	10

■オプション機材（暫定）

1) 地震・火山爆発	医 薬 品	医 療 機 材	生 活 用 資 機 材	
	1) 1.クレゾール 5本 2.アクリノール 500ml 2本 3.クロマイ眼軟膏 5g 50本 4.シルバジン 500g 2個	1.ギプス スコッチキャスト50巻 2.クラーメル副木 大, 中, 小 各10 3.巻包帯 30巻 4.ソフラチュール 10×30cm(L) 100枚 5.3裂包帯 20本	1.発電機 1台 2.折りたたみ式ベッド 30台 3.寝袋 12 4.テント 5 5.ヘルメット 12 6.ゴーグル 12 7.スコップ 2 8.ニー・パッド 12	
2) 感 染 症 (医薬品)	一 般 名	商 品 名	規 格	数 量
	1.スルファメトキサゾール,トリメトブラ 2.クロラムフェニコール 3.テトラサイクリン 4.アンピシリン 5.アンピシリンドライシロップ 6.パモ酸ピランテル 7.パモ酸ピランテルドライシロップ 8.クレゾール 9.パルミチン酸クロラムフェニコール液 10.テトラサイクリンシロップ 11.血液代用剤 12.消毒剤 13.塩酸ロペミド 14.総合ビタミン剤 15.総合ビタミン剤ドライシロップ	バクタ クロマイ テラマイシン ピクシリン // ドライシロップ コンバントリン // ドライシロップ クロマイパルミテート液 アルロマイシンシロップ ラクテックG リンスキンL ロペミン ポボンS // ドライシロップ	250mg 250mg 1g 100mg 10% 1g 500ml 500ml 1ml 25mg 500ml 500ml 1000錠 3 kg	1000T 3000T 3000T 3000T 500包 1000T 1000包 10本 2本 2本 1500本 2000枚 1000T

2) 派 遣 地 別	1) 寒 冷 地	2) 熱 帯 地
	1. ダウンジャケット 12 2. ダウンズボン 12 3. 冬季用寝袋 12 4. 毛布 30枚 5. ホカロン 100個	1. かとり線香 200巻 2. スプレー式殺虫剤 20本 3. 防虫スプレー 12本 4. ムヒ 5本 5. MP錠 240T 6. 携帯用浄水器 1台

JMTDR

予 防 接 種 の 知 識

■ 予防接種の知識

予防接種は伝染源対策及び伝播経路対策と並んで伝染病の基本的な予防対策の一つであり、個人に対して人為的に免疫を与え、伝染病にかかりにくくする。ワクチンとは予防接種のために用いられる生物学的製剤をいい、次の3種類がある。

1. 生ワクチン

病原性を弱めたウィルス、または細菌を生きのまま使い、軽くて安全な感染を起こさせる。得られた免疫は比較的長期間続く。

2. 不活化ワクチン

細菌の菌体、菌体成分やウィルス粒子などを、加熱あるいはホルマリン等で殺し精製したもの。

3. トキソイド

人体に侵入した細菌が増殖する過程でつくられた毒素による中毒症状を予防するため、毒素産生の強い細菌を培養し、菌体を除いて蛋白の一種である毒素（トキシン）を集めて精製し、ホルマリンを加えて無毒化したもの。

●一般に生ワクチンに比べて、不活化ワクチンやトキソイドは、一定期間経つと免疫が低下する。表1はわが国で製造されているワクチンについての種類、保管温度、有効期間についての一覧である。

表-1 ワクチンの種類
保管温度、有効期間一覧表

種類	製 剤 名	保 管 温 度	有 効 期 間
不 活 化 ワ ク チ ン	インフルエンザHAワクチン	遮光し、凍結を避けて10°C以下	1年
	日本脳炎ワクチン	〃	1年
	乾燥日本脳炎ワクチン	〃	5年
	沈降精製百日せきジフテリア破傷風混合ワクチン	〃	2年
	コレラワクチン	〃	1年
	乾燥組織培養不活化狂犬病ワクチン	〃	18か月
	ワイル病秋やみ混合ワクチン	〃	1年
ト キ ソ イ ド	ジフテリア破傷風混合トキソイド	〃	2年
	沈降ジフテリア破傷風混合トキソイド	〃	2年
	ジフテリアトキソイド	〃	2年
	成人用沈降ジフテリアトキソイド	〃	3年
	沈降破傷風トキソイド	〃	2年
	沈降はぶトキソイド	〃	3年
生 ワ ク チ ン	乾燥弱毒生麻しんワクチン	遮光して5°C以下	1年
	乾燥弱毒生風しんワクチン	〃	1年
	乾燥弱毒生おたふくかぜワクチン	〃	1年
	経口生ポリオワクチン	-20°C以下に凍結	2年
	乾燥BCGワクチン	10°C以下	2年
	痘そうワクチン（痘苗）	遮光して-15°C以下、倉出し後5°C以下	1年、倉出し後3か月以内

■わが国の予防接種政策 予防接種法による定期接種と臨時接種及び結核予防法によるBCGが行われている。表2はこれらについての一覧である。

表-2 主な予防接種

	対象疾病	接種の対象者、接種方法	副反応と注意
定期接種	ジフテリア(D) 百日せき(P)	1期一生後3月～48月 DPT3混を3～8週間隔で、0.5mlずつ3回 2期-1期終了後1年～1年半 0.5ml1回 3期-12歳 DのみまたはDT0.1ml1回	3種混合ワクチンでは、注射後1～2日から数日後に軽いしこりができることがあるが、まもなく治る ジフテリア破傷風混合トキソイドではほとんど副反応はない
	ポリオ(小児マヒ)	生後3月～48月 なるべく18月までにすませることが望ましい 6週間隔で2回	副反応はほとんどない 集団で忘れずに2回すませる 夏はさける
	麻疹(はしか)	生後12～72月 0.5ml1回 保育所や幼稚園に入る前に受けることが望ましい なるべく生後18～36月にすませる	注射後7～12日ぐらいで発熱することがある ときに軽い発しんが出ることもある ひきつけを起こしやすい子供には注意
	風しん	13～15歳までの女子中学生 0.5ml1回 その他の年齢層は任意で受けられる	妊婦は受けてはいけない 副反応はほとんどない
結核法	結核	0～3歳1回 なるべく赤ちゃんのうちに受ける 陰性者は小1, 中1で行う	あとが一時小さな膿疱(のうほう)になる以外は、副反応はない
臨時接種	インフルエンザ	保育所、幼稚園、小・中学校及び高等学校等の児童生徒 冬前に乳児0.1ml、幼児0.2ml、小学生0.3ml、中学生以上0.5ml 1週～4週間隔で2回 その他の年齢層は任意で受けられる	注射を受けた部位が赤くはれる程度で発熱や頭痛などはほとんどない
	日本脳炎	3～15歳の人、夏前に幼児0.5ml、年長児1.0ml、1～2週間隔で2回 翌年1.0ml1回、以後3～5年ごとに1回 その他の年齢層は任意で受けられる	まれに、発熱や痛みがある程度で、副反応はほとんどない
	ウイルス病	18歳までに完了し、5年に1回追加接種を行うことが望ましい	限られた流行地でのみ接種される 患者発生が増える夏前までに受ける
任意接種	おたふくかぜ	1歳以上の希望者 0.5ml1回	副反応はほとんどない 妊婦は受けてはいけない
	破傷風(T)	乳幼児期にDPT3種混合ワクチンまたはDT混合トキソイドを受けていない場合 表3参照	追加接種のとき、注射したところが赤くなり、はれることがあるが、まもなく治る

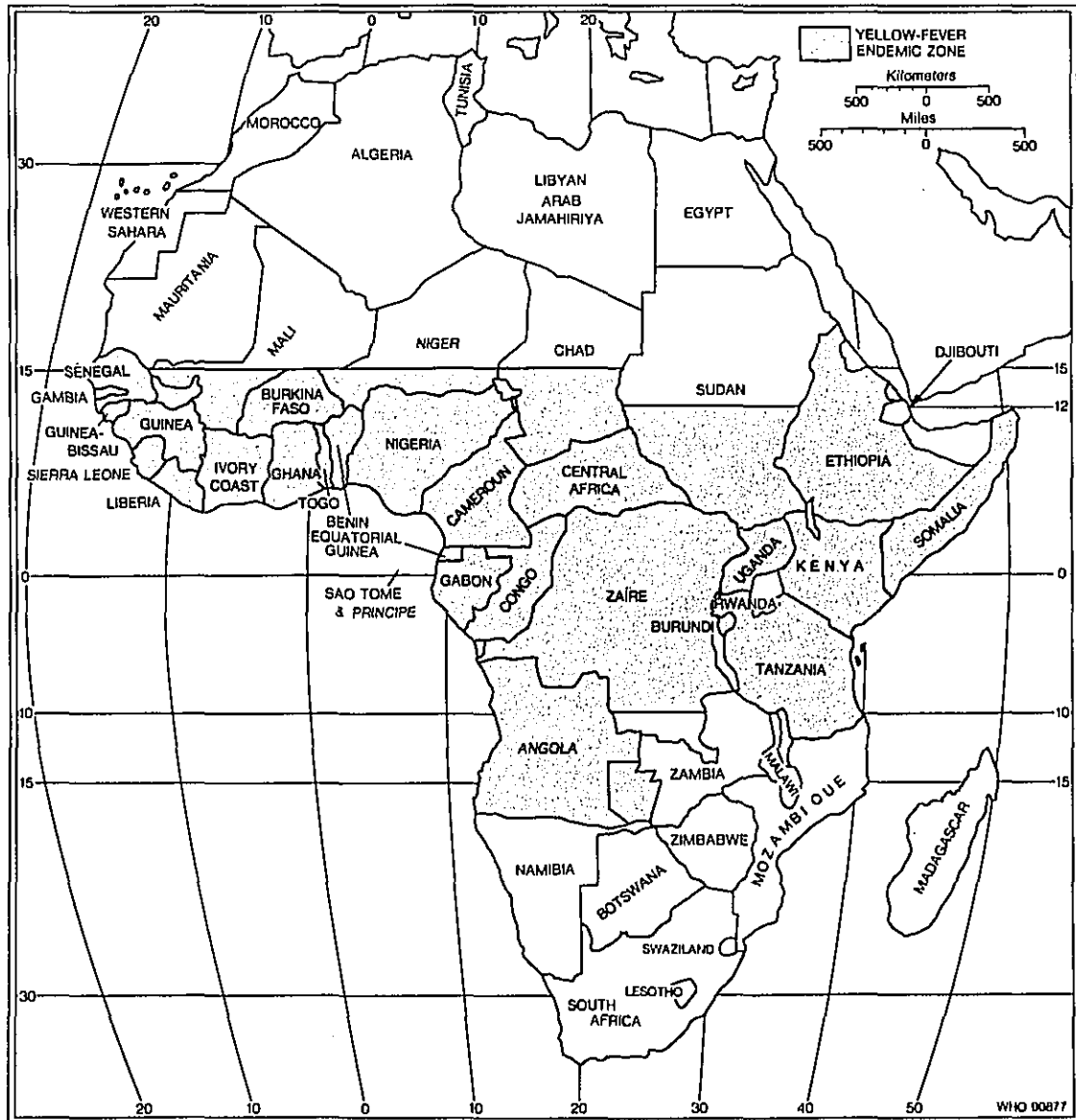
■WHOの予防接種政策 開発途上国の子供達に対して、BCG、ポリオ、DPTの3混、及び麻疹を行うよう強力に勧告している。Expanded Programme on Immunization、EPIと略称している。

■国際保健規則により
定められた予防接種

●黄熱だけである。黄熱の常在地域はおよそN15°からS10°までのアフリカ中央部と、S20°以北の南アフリカ及び中米の一部である。これらの地域及び周辺の国々に入出国の際、接種済みを確認するいわゆるイエローカードが要求される。図1および2に流行国を示したが、その都度検疫所に照会する必要がある。

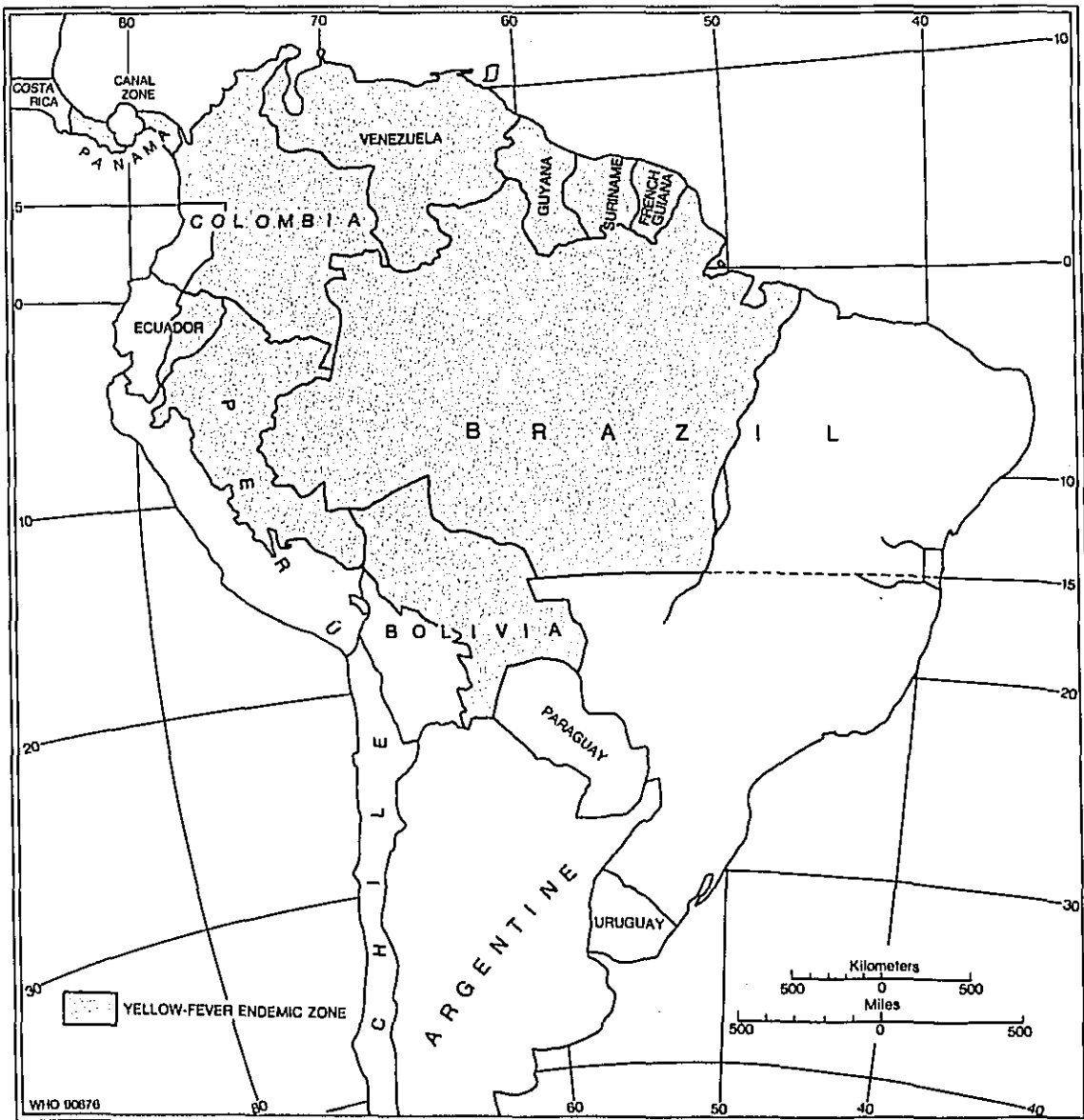
(参考: Vaccination Certificate Requirements and Health Advice for International Travel 1985)

図-1 黄熱の流行地帯・アフリカ



- 種痘については、1980年WHOの根絶宣言の結果、これを要求している国はない。
- コレラについては、WHOはこれによって国際的な伝播を防ぎ得ぬため、いかなる国も旅行者に対して予防接種を要求すべきではないと勧告している。しかし流行地域（国内発生の場合、その地域と患者数をWHOへ通報する義務があり、自動的に汚染地域となる）からの入国者に対して要求している国がなお十数か国ある(1985)。欧米以外の複数国を旅行する場合は、検疫所に照会する必要がある。

図-2 黄熱の流行地帯・中南米



■開発途上国を訪れる際に考慮すべき予防接種 表3にこれらについて一覧した。また黄熱の予防接種ができる検疫所に考慮すべき予防接種等を表4に示した。

表-3 開発途上国を訪れる際に考慮すべき予防接種

ワクチン	基礎免疫	有効期間	追加免疫	主な流行地	注 意	接種機関
黄 熱 (生)	0.5ml 皮下	接種10日後 から10年	0.5ml 皮下	赤道付近の アフリカ、 南米、中米 (図1, 2参 照)	副反応は少ないが、 卵アレルギーの人は注意	表4参照
コ レ ラ (不活化)	初回 0.5ml 1週間後 1ml 皮下	2回接種後 6日めから 6か月間	1ml 皮下	アジア、ア フリカに広 く分布	有効率は50~60% 程度、症状軽減効果 だけ	検疫所もしくは 海外旅行関 係機関
ペ ス ト (不活化)	初回 1ml 1週間後 2ml 皮下	2回接種後 6日めから 6か月間	0.5ml 皮下	スーダン、 ケニア、ピ ルマ、ポリ ビア、マダ ガスカル等	副作用が強いため 慎重に行う。国産 していない	検疫所に照会 のこと(特定 の検疫所だ け)
ポ リ オ (生)	初回 0.05ml 6週以上間隔をあ け、0.05ml 経口	2回接種後 20年以上	0.05ml 経口	アジア、ア フリカ、南 米に広く分 布	下痢のときは避け る。妊娠4か月に 満たない妊婦には 接種しない	小児科医療機 関
破 傷 風 (トキソイド)	初回 0.5ml 4~8週後 0.5ml さらに6~18か 月後 0.5ml 皮下	3回接種後 約10年	0.5ml 皮下	世界中に広 く分布	外傷時追加接種が 安全	外科系医療機 関
狂 犬 病 ^{*1)} (不活化)	1回量 1mlを4 週間隔で2回、さ らに12か月後1回 皮下	1年	1ml 皮下	世界中、特 にタイ、フ ィリピンに 多い	狂犬類に咬まれた ら再接種。卵アレ ルギーの人は注意	化血研で製造 096-345-6500
日 本 脳 炎 (不活化)	幼児0.5ml、他は 1mlを1~2週 間隔で2回 皮下	2回接種後 3~5年	3~5年ご とに1回	韓国、台湾、 タイ、イン ド等で近年 流行	副反応は少ない	小児科医療機 関
肝 炎 (人γグロブリン)	3~6ml 筋注 (0.06~0.12ml/kg)	3か月	3~6ml	アジア、ア フリカ、南 米に広く分 布	B型肝炎には効果 がない 非A、非B型には不 明 他のワクチンとの 接種間隔に注意	一般医療機関

*1) 組織培養不活化ワクチンで副反応も少ない。常置の医療機関は少ない。購入して接種してもらう。急ぐ場合は1週間隔で2回、さらに6か月後に1回でもよい。

*2) 腸・パラチフス、発疹チフス、流行性髄膜炎については国内で接種できない。

表-4 黄熱の子防接種機関

検 査 所 名		
函館検査所	☎(0138)41-2141(代)	函館市海岸町24-4 港湾合同庁舎 2F
成田空港検査所	☎(0476)32-6710	成田市三里塚御料牧場 成田空港M 3F
東京検査所	☎(03) 471-7922	港区港南 3-9-35 東京港湾合同庁舎 2F
横浜検査所	☎(045)201-4456	中区海岸通り 1-1 横浜第2 港湾合同庁舎 5F
三崎出張所	☎(0468)81-3805	三浦市向ヶ崎 8-48
新潟検査所	☎(0252)44-4405	新潟市自由ヶ島 1-5-4 新潟港湾合同庁舎 2F
名古屋検査所	☎(052)661-4131	名古屋市港区築地町11-1 2F
大阪空港検査所	☎(06) 856-6536	豊中市蚕ヶ池 3-555 大阪空港国際線官庁ブロック
神戸検査所	☎(078)671-4387	神戸市兵庫区遠矢浜町 1-1
広島検査所	☎(0822)51-1836	広島市南区うじな海岸 3-10 港湾合同庁舎 3F
博多検査所	☎(092)291-3585	福岡市博多区沖浜町 1-22 港湾合同庁舎 3F
鹿児島検査所	☎(0992)22-8806	鹿児島市泉町18-2-31 港湾合同庁舎
那覇検査所	☎(0988)68-1674	那覇市港町 2-11-1
日本検査衛生協会	☎(045)671-4131	横浜市中区山下町 2 産業貿易センタービル 3F

※各箇所とも接種日は週1回の所が多く、事前予約制である。余裕をみて申し込むこと。

■予防接種同士の間隔について

副反応が重くなるおそれがあるというよりも、副反応の起こる時期が重なり合うための混乱を防ぐ目的で、次のように間隔が定められている。

1. 不活化ワクチン（トキソイドも含む）が先の場合

3日離せば他の不活化ワクチンまたは生ワクチンの接種は差支えないが、余裕をみて1週間離したほうがよい。

2. 生ワクチンが先の場合

1月離して次のワクチンを接種するのが原則である。これは、生ワクチンの副反応が起こるとすれば、潜伏期間は1～3週間とみられるからである。

3. γグロブリンを接種する場合

他のワクチン接種後3週間以内にこれを接種すると、先に接種したワクチンの効果が低下する場合があるので注意しなければならない。また黄熱ワクチンの接種後8週間は、輸血あるいはプラズマの投与及びγグロブリンの接種は避けなければいけない。さらにγグロブリン接種後約3月以内に生ワクチンを接種すると、γグロブリンの効果は減弱する。ただし不活化ワクチンは差支えない。

■予防接種の禁忌について

各ワクチンごとに定められているが、禁忌症状のある人が、これらの伝染病が常在する衛生環境の劣る開発途上国へ出かけることは極めて危険である。目的地における伝染病の流行状況と、自分の禁忌とされる症状を十分に比較し、医師の助言を得る必要があるものの、最終決定はあくまでも自己の責任、と考えてほしい。

黄熱やコレラの予防接種が必要な場合、禁忌のため接種できなかったときは、その医師から接種免除の理由と診断日を記入した署名入り（捺印は不可）の英文診断書をもらい、入国時に呈示する。口頭での申告は認められない。

JMTDR

主な熱帯病の知識

1 はじめに	72
2 細菌性疾患	73
3 原虫性疾患	83
4 リケッチア性疾患	86
5 ウィルス性疾患	88

はじめに

病原性のある微生物（ウイルス、クラミディア、リケッチア、細菌、原虫）によって起こる病気を感染症といい、その中でもヒトからヒトへ伝播するというニュアンスが強いものを伝染病という。

熱帯地方に位置する国々の衛生環境は限られた一部都市を除いて、1950年以前の日本のそれと同等あるいは以下である。疾病構造をみると、罹患率、死亡率ともに肺炎、気管支炎、下痢腸炎、マラリア、結核等が上位を占めている。しかも、かつての日本でもみられなかったさまざまな伝染病が風土病的に存在している。ここではその中でも比較的出现の多いと思われる病気と、日本のいわゆる法定伝染病について記載した。

各疾患についての記載は原則として以下の順によった。なお原虫病の一部と寄生虫病は表にまとめた。

- 1 発生状況
- 2 病原体及び伝播様式
- 3 潜伏期間
- 4 主な臨床症状
- 5 診断
- 6 予防
- 7 治療

開発途上国で、日本と同様の検査機能を求めることはまず無理であり、ほとんどが、薬剤の投与効果も含めての臨床診断によらざるを得ず、細菌培養、血清抗体の測定等は望むべくもない。顕微鏡検査が主体である。

抗菌剤療法についても、入手可能な種類も少なく、供給量も考慮しなければならぬ。わが国では病原学的に全治が要求されるが、途上国では臨床症状回復を目標とせざるを得ない場合が多い。

抗菌製剤については現地で入手しやすいものに限った。サルファ剤(Su)、クロラムフェニコール(CP)、テトラサイクリン(TC)、ストレプトマイシン(SM)、サルファ剤とトリメトプリムの合剤(ST)、エリスロマイシン(EM)、ペニシリン系(PC)、アンピシリン(ABPC)は容易であるが、カナマイシン(KM)、ナリジクシン酸(NA)はむずかしい場合がある。用量は成人の1日量を示し、分3または分4で投与する。

細菌性疾患

赤痢 (Dysentery)

急性大腸炎で、細菌性とアメーバ性の2種類に分かれる。

細菌性赤痢 (Bacillary dysentery, Shigellosis)

①発生状況：世界的に分布

②病原体及び伝播機式：赤痢菌属 (*Shigella*) は血清型でA (*S. dysenteriae*), B (*S. flexneriae*), C (*S. boydii*), D (*S. sonnei*) の4亜群に区別され、さらにA亜群は1~12型, B亜群は1a, 1b, 2a, 2b, 3a, 3b, 4a, 4b, 5a, 5b, 6, X, Y, C亜群は1~18型の亜型にそれぞれ分類される。

自然界では、サルも感染するが赤痢菌を保有する動物はヒトだけであり、赤痢菌は糞便からのみ排泄され、汚染された水、食物によって伝染する food~water borne disease であり、糞~口感染 (fecal~oral infection) の代表的疾患である。しかし比較的少数の菌量で発病するため、hand to mouth としか考えられないような感染例も経験される。

③潜伏期間：1~5日。大多数は3日以内。

④主な臨床症状：発熱が先行し、左下腹部痛から水様性下痢が始まり、ついで粘血下痢となる。重症例では1日の便回数が20回を超える場合もあるが、このようなときには1回の便量は少なく、ただ粘血だけを排泄し、排便後も残便感を残す。しぶり腹 (Tenesmus) である。しかし無症状に終わる健康保菌者も存在し、長い場合は数か月間赤痢菌を排泄する例もある。

⑤診断：サルモネラ、カンピロバクター、エルシニア、侵入型大腸菌等の腸管上皮細胞に侵入し増殖する細菌による感染性腸炎や、腸炎ビブリオによる腸炎との臨床鑑別は、疫学的にある程度の見当はつけられるが困難であり、糞便の培養検査に待たなければならない。アメーバによるものも同様である。

⑥予防：ワクチンはない。便所の整備、消毒された飲料水の確保、食品の加熱、ハエやゴキブリの駆除、消毒された水による手洗いの励行など、環境衛生の整備と個人の衛生教育が大切である。

⑦治療：開発途上国で汎用される Su, ST, TC, CP には耐性の赤痢菌も多く、わが国ではメタコリマイシン (1200万U), KM (2g), ドルコール (2g), バクシゲール (600~800mg) 等が用いられている。

重症例には点滴静注 (輸液) が有用である。ラクテックリンゲルが便利。

腸チフス (Typhoid fever)

①発生状況：世界的

②病原体及び伝播様式：チフス菌 (*Salmonella Typhi*) に感染する動物はヒトだけであり、患者または保菌者の糞便と尿及びそれらによって汚染された食品あるいは水によって起こる。チフス菌をファージ型別することにより、疫学調査の資料に用いる。

③潜伏期間：数日～3週間、通常10～14日。

④主な臨床症状：敗血症型の典型的疾患である。

階段状上昇、稽留、弛張、散在状下熱とほぼ1週間ごとに経過する特有の熱型、比較的徐脈、バラ疹(黒人では診にくい)、脾腫が4大主徴である。病初の便通は便秘、水様下痢、不変がほぼ1/3ずつを占める。重症例では聴覚や意識障害をみ、第2病週以後、下痢や鼓腸が現われ、第3病週に腸出血を起こしやすい。腸穿孔にまで及ぶと致命的である。胆石保有者(胆汁、糞便)、ビルハルツ住血吸虫症者(尿)は永久保菌者になりやすい。

⑤診断：定型例では臨床診断も可能である。白血球減少、GOT、GPTの中等度上昇、LDHの高度上昇、CRP強陽性を伴う。ウィダール反応は、わが国では診断的価値は低い。パラチフスとの鑑別は細菌培養に待たねばならない。マラリア及びウィルス性出血熱との鑑別もまた困難である。

⑥予防：途上国で流行の際はワクチンを用いる場合がある。一般的には赤痢の項参照。

⑦治療：C Pが第1選択である。1日量20～30mg/kgを下熱後3日まで、以後10日は半減して投与するのが原則であるが、途上国では下熱後1週間までの投与が限度であろう。ある程度の再発及び細菌学的な完治は期待し難いこともやむを得ない。C P投与後完全下熱まで3～7日を必要とするが、3日を経過しても下熱傾向をみぬ場合は腸チフス、パラチフス、発疹チフス、回帰熱以外の疾患を考える。さらに食事にも注意したい。重症者に初めから大量のC Pを投与するとチフス菌によるエンドトキシンショックを起こすので注意しなければならない。C P耐性の疑われる場合は、ABPC 2g、ST含剤2gかフォスホマイシン2～4gを用いる。

パラチフス (Paratyphoid fever)

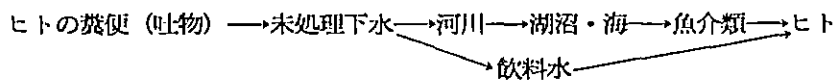
Salmonella paratyphi A、B及びCによる疾患で世界的に分布する。主たる病原菌はヒトである。P Aは腸チフス同様の症状を呈する例が多いが、P B、P Cは胃腸炎型(赤痢様)症状に終わる例も少なくなく、確定診断は血液あるいは糞便の培養に待たねばならない。またP A及びP Bはファージ型別ができる。

コレラ (Cholera) WHOへ発生通報が必要。

①発生状況：現在は第7次パンデミー下にあり、タイ国以西のアジア、東南アジア、中近東及びアフリカで常在。また欧米や日本でも毎年輸入例がみられる。

②病原体及び伝播様式：コレラ菌 (*Vibrio cholerae* O1) は生物学的にアジア型 (致命率20~30%) とエルトル型 (同1~2%) に分類され、現在の発生のほとんどがエルトル型によるものであるが、1979年よりバングラデシュでアジア型が再び分離され始めた。

自然界でコレラに罹患する動物はヒトだけであり、以下のような感染経路をつくっている。



が主であり、ヒトからヒトへのhand to mouthによる伝播は従である。

③潜伏期間：数時間~5日、多くは2日前後

④主な臨床症状：小腸内で増殖したコレラ菌の産するコレラエンテロトキシンによって突然発病し、激しい水様性下痢と嘔吐が主徴であり、Na⁺の吸収阻害とCl⁻の分泌亢進が起こりアシドーシスとなる。1回の便量は500ml以上、1日10ℓ以上にも及び、後には便色、便臭を失い、いわゆる米のとぎ汁様となる。血液、膿はみられない。嘔吐も大量で悪心を欠き噴出様に吐く。成人では発熱を欠くのが普通である。重症例では高度の脱水のためチアノーゼ、乏尿から無尿となり、痙攣、昏睡、虚脱で死亡する。

⑤診断：毒素原性大腸炎、いわゆるナグビブリオによるものは細菌学的検査によらねばならない。

⑥予防：開発途上国では流行の際、コレラワクチンを行う場合もあるが、我が国では行わない。

⑦治療：輸液を第一とする。重症で脈がふれぬ場合は複数の静脈を確保し、脈がふれるまでできるかぎり急速に点滴する。ブドウ糖加ラクテックリングルがよい。脈がふれた以後は、排便量、嘔吐量を測定し、失われた分量を点滴する。飲める状態に回復したならば経口投与でよい (ORS……手帳21ページ「個人衛生についての注意」参照)。

TC、ST等の抗菌製剤 (1g3日間) は輸液量の節約となる。なお1977年タンザニア、1983年バングラデシュで多剤耐性コレラ菌が検出されたので要注意。

細菌性食中毒 (Bacterial food poisoning)

食中毒という言葉の定義は必ずしも明確ではない。通常食品の中で増殖した細菌あるいは細菌の産生毒素を摂取した結果生ずる急性の疾患——多くは胃腸

炎の型をとる——をいい、潜伏期間も短く、しばしば集団発生を起こすのが特徴である。しかし散発例の中には赤痢様、コレラ様あるいはチフス様症状を呈する重症例もある。赤痢、腸チフス、パラチフス、コレラ、ジフテリア、猩紅熱も、食品、ミルク、飲料水等を介して感染することも多いが（後2者は日本では稀）、これらの疾患は食中毒の中には含めない。

表-1 主な細菌性食中毒 (Bacterial Food poisoning)

病原体	病名(通称)	病原巣	感染源	病原性	主要臨床症状			
					発熱	下痢	嘔吐	血便
サルモネラ菌属 (<i>Salmonella sp.</i>)	サルモネラ症 (Salmonellosis)	動物(主), ヒト(従)	感染動物(主)やヒト(従) の糞便で汚染された食品 (肉, 卵, 乳製品)	組織内に侵入	+	#	±	±
組織侵入型大腸菌 毒素原性大腸菌 病原大腸菌(血清型)	大腸菌性下痢症 (<i>Escherichia coli</i> diarrhoea)	ヒト	患者, 保菌者の糞便, それ に汚染された食品, 水, ハ エ	組織内に侵入 菌の産生毒素 腸管に毒性	+	#	±	+
カンピロバクター ジェジュニイ (<i>Campylobacter</i> <i>jejuni</i>)	カンピロバク ター腸炎(<i>Ca</i> <i>mpylobacter</i> enteritis)	動物(主), ヒト(従)	汚染された家畜, 特にニワ トリの肉, ミルク, 水	組織内に侵入	+	#	±	+
エルシニア エンテロコリチカ (<i>Yersinia</i> <i>enterocolitica</i>)	エルシニア症 (Yersiniosis)	野生動物, 家畜, まれ にヒト	イス, ネコ, 家畜, ブタ, これらにより汚染された 肉, 水	同上	+	+	±	±
腸炎ビブリオ (<i>Vibrio</i> <i>parahaemolyticus</i>)	腸炎ビブリオ 食中毒	海水, 魚介 類	魚介類やその加工品, 患 者, 保菌者の糞便	菌の産生す る溶血毒素	±	#	+	+
セレウス菌 (<i>Bacillus cereus</i>)	セレウス菌 食中毒	土 壤	汚染された食品(米, 野 菜, 肉類)	菌の産生す る毒素	-	#	+	-
ウエルシュ菌 (<i>Clostridium</i> <i>perfringens</i>)	ウエルシュ菌 食中毒	ヒト, ウシ, ブタ, ニワ トリ, ネズ ミの腸管, 土壌	糞便や土壌で汚染された 食品(主にウシ, ニワトリ, ウサギの肉製品)	同上	-	#	±	-
ブドウ球菌 (<i>Staphylococcus</i>)	ブドウ球菌 食中毒	ヒトときに ウシ	汚染された食品(にぎりめ し, 弁当, 乳製品, 加工 肉, 魚肉ねり製品, 生菓 子, とうふなど)	菌の産生す る耐熱性毒 素	-	+	卍	-
ボツリヌス菌 (<i>Clostridium</i> <i>botulinum</i>)	ボツリヌス症 (Botulism)	土壌, 水, 動物(含魚) の腸管	汚染された食品(いづし, 自家製野菜, 缶詰, ハム, ソーセージ)	菌の芽胞が 発育すると きに産生す る毒素	±	まれ	±	-

表1に主な細菌性食中毒について示したが、注意すべき4内について多少ふれる。

ブドウ球菌食中毒：黄色ブドウ球菌が食品中で産生するエンテロトキシンは、100°C30分の加熱によっても分解されない耐熱性の毒素である。潜伏期間も2～3時間と、きわめて短い。保菌者(鼻前庭)や化膿創(特に手指)のある者がし

ばしば感染源となる。

ボツリヌス毒素（A～G型）は食品中で芽胞の嫌気性発育により産生され、このうちヒト食中毒の原因となるのはA B E F及びG型である。世界的にはAまたはB型が一般的であるが、わが国ではE型が多い。毒素は煮沸で容易に破壊されるが、芽胞はさらに高温を必要とする。

潜伏期間は通常18時間前後で、神経まひが主症状であり致命率が高い。

眼症状（弱視、複視、斜視、眼瞼下垂、瞳孔散大、対光反射の遅延等）や分泌障害（唾液、発汗の減少、涙液や口腔粘膜の乾燥、灰白色の舌苔等）で始まり、やがては発語、嚥下障害を来し、呼吸まひで死亡する。胃腸障害はあっても軽度である。

確定診断は食品からの細菌分離あるいは患者血清から毒素を測定し型別する。

治療は多価抗毒素血清の注射を必須とする。

上記2疾患は毒素型食中毒と称され、他の細菌によるものは感染型食中毒と称されるが、ボツリヌス中毒以外はいずれも自然治癒の傾向が強く、特に抗菌製剤療法を必要としない場合が多い。

ジフテリア（Diphtheria）

①発生状況：世界的、特に開発途上国。

②病原体及び伝播様式：ジフテリア菌（*Corynebacterium diphtheriae*）の病原性はヒトだけであり、患者または保菌者（初発患者の感染源として重要）の鼻咽腔からの分泌物による飛沫感染あるいは汚染された器物を介して感染する。わが国にはないがミルクによる感染例も知られている。

③潜伏期間：2～7日。

④主な臨床症状：発熱と咽頭痛で始まり、鼻咽腔、喉頭の粘膜に偽膜性炎症を生ずると同時に、菌体外毒素により中毒症状（口蓋垂、眼筋等のまひ、及び3～4病週頃に多い心臓まひ）を起こす。扁桃腺にまず生ずる偽膜は、灰白色粘調ではがし難く、次第に進んで鼻粘膜（鼻閉、鼻出血）、喉頭（嘔声、犬吠様せき）、気管支（呼吸困難、チアノーゼ）に及び窒息死に至る。重症では、偽膜は出血性となり、組織は壊死のため暗赤色となり呼吸は生臭く、頸部リンパ腺の腫脹と周辺組織の浮腫のためBullneckという状態になる。中毒症状も強くなり、1週間以内に死亡する例が多い。熱帯地方では潰瘍を呈する皮膚ジフテリアも稀ではなく、その他眼結膜、耳、陰部等にも手指を介して病変の及ぶこともある。

⑤診断：咽頭ジフテリアはレンサ球菌、ブドウ球菌、カンジダによるものや、パンサン氏アンギーナ、梅毒等との鑑別を要する。喉頭ジフテリアでは仮性ク

ループがある。偽膜性炎症部からの塗抹標本で、ナイセルまたはストルテンペルグ染色により、異染小体を有する桿菌を認めれば診断は確実である。なお、グラム染色では陽性である。

⑥予防：トキソイドによるワクチン（単独または破傷風トキソイドとの混合、あるいは百日せき菌体成分を加えた三混）により制圧は可能である。

⑦治療：治療血清とPCGまたはEMの併用が奏効する。初期には抗生剤のみでもよい。治療が遅れると致命率は高い。

猩紅熱 (Scarlet fever)

①発生状況：寒帯、温帯地方では普遍的、熱帯地方では稀である。ただし後述のように咽頭炎の形では存在する。

②病原体及び伝播様式：A群溶血レンサ球菌 (*group A Streptococcus*) の病原巣はヒトだけであり、患者（無発疹者も含む）または保菌者の鼻咽頭からの分泌物及び化膿性疾患患者の分泌物による飛沫感染、あるいは汚染された器物、食品、ミルクを介して経口感染する。

③潜伏期間：2～5日

④主な臨床症状：発熱、扁桃腺炎につづいて溶レン菌の産生する発赤毒 (Erythrogenic toxin) による全身性のびまん性小丘疹が特徴である。口囲蒼白、莓舌もみられる。発赤毒に対して免疫のある場合は単なる咽頭炎に終わるか (Streptococcal sore throat)、発疹も軽度で軀幹のみに散在する例も多い。合併症として中耳炎や胃炎等がある。また傷口から感染する創傷猩紅熱もある。

⑤診断：典型的な発疹例では容易であるが、確定は鼻咽腔分泌物の細菌培養による。

⑥予防：ワクチンはない。

⑦治療：PC系がよく奏効する。

流行性髄膜炎 (Meningococcal meningitis, Epidemic meningitis)

①発生状況：散発的あるいは流行的に発生し世界各地にみられる。わが国では近年の届出数は年間50名前後と減少した。

②病原体及び伝播様式：髄膜炎菌 (*Neisseria meningitidis*) で、血清型別によりA, B, C, X, Y及びZ群に分類される。病原巣はヒトであり、患者及び保菌者の鼻咽腔の分泌物から飛沫感染による。本菌は乾燥と温度変化に弱いので、器物を介しての間接感染は重要ではない。

③潜伏期間：2～10日、通常3～4日。

④**主な臨床症状**：発熱，激しい頭痛，髄膜炎刺激症状（嘔気，嘔吐，項部強直，ケルニヒを伴って急激に発病する。しばしば出血疹もみられ，また痙攣や意識障害を呈することが多い。なお髄膜炎症状を欠く急性熱性発疹性の敗血症，あるいは出血斑を伴い急速にショック症状で死亡する電撃型（Waterhouse-Friederichsen症候群）も知られている。

⑤**診断**：髄液の塗抹染色で，細胞内にグラム陰性の双球菌を認める。培養は必ずしも容易ではない。他の細菌性，ウイルス性髄膜炎との鑑別診断は，臨床的にはもちろん，髄液所見によっても困難な場合が多い。

⑥**予防**：A群とC群のワクチンがあるがわが国では入手できない。

⑦**治療**：PCGが第1選択である。ABPC，CPも有効。Suも感受性菌に対してはきわめて有効である。

その他の細菌性髄膜炎（Bacterial meningitis）

肺炎球菌（*Streptococcus pneumoniae*）及びインフルエンザ菌（*Haemophilus influenzae*）によるものが多く，特に乳児では後者が多い。

ABPC，CPは両菌に有効，PCGは肺炎球菌に有効である。

ペスト（Plague） WHOへ発生通報が必要。

疫学的事項 ペスト菌（*Yersinia pestis*）は野生齧歯類（ネズミ，リス等）にみられる獣疫であり，ノミによって媒介される。アフリカの一部（マダガスカル等），ビルマ，南米の一部，北米の一部（カリフォルニア州）にはこのフォーカスがあり，これらの地域からは毎年患者の発生がみられる。

臨床的事項 臨床的には2型に大別される。

1) **腺ペスト** 潜伏期間2～6日，ノミ刺咬部位が水疱—膿疱—壊死と変化。また領域リンパ節が出血性の炎症を起こし有痛性に腫脹し自潰する。さらに二次的に菌血症を起こし，ときには肺炎を併発し原発性肺ペストの感染源となる。いずれの場合も高熱が伴う。

2) **肺ペスト** 漿液性の血咳が特徴であり，きわめて伝染力（飛沫感染）が強い。敗血症とともに出血性壊死性病変は肝，脾にも及び，致命率はきわめて高い。
予防：野外で瀕死の小動物，特に齧歯類やその死体にさわらぬこと，ノミは暖かい生体を求めて移行するからである。

治療：早期にTC単独あるいはSMとの併用投与で十分に救命し得る。

ブルセラ症 (Brucellosis) 波状熱(Undulant fever)ともいう。

ヒトに病原性を示すものは *B. melitensis* (これによって起こるものをマルタ熱あるいは地中海熱という)、ウシ流産菌、ブタ流産菌、イヌ流産菌の4種でありメリテンジス菌によるものが最も重く、イヌ流産菌によるものが最も軽い。感染動物の組織、血液、尿、乳汁、流産胎との接触あるいは乳製品の摂取によって起こる。ヒトからヒトへの感染はほとんどない。世界的に分布するが、特に地中海沿岸諸国、北アフリカ、中央アジア、メキシコ及び南米に多い。

潜伏期間は幅があり5～30日、時には数か月。インフルエンザ様症状(ただし咽頭炎はない)と、数日～1か月、場合によっては年余にわたる弛張熱が特徴である。TC単独あるいはSMとの併用が奏効する。

炭疽 (Anthrax)

*Bacillus anthrax*は芽胞を形成する好気性のグラム陽性桿菌であり、炭疽は生草食獣(ウシ、ウマ、ヒツジ、ヤギ)の間で流行を起こしている。世界的に分布。

潜伏期間は7日以内、通常2～5日、ヒトの臨床は次の3型に分類される。

- 1)皮膚炭疽 感染動物の組織あるいは汚染した製品(毛、革など)に直接接触して感染。局所に発赤、浮腫、水疱、黒褐色の痂皮を形成する。放置すると菌は領域リンパ節から血中に入り、敗血症で死亡することもある。
- 2)肺炭疽 毛皮、骨などの工場で芽胞を吸入して起こる。芽胞は縦隔リンパ節で発芽し、急速に増殖して毒素を産生。リンパ節は腫脹し(水腫、出血、壊死)縦隔炎を起こす。やがて菌と毒素はリンパ節を経て血流に入り、敗血症と中毒症状を起こす。初期はインフルエンザ様症状を呈するが、数日後には急激に呼吸困難、発汗、チアノーゼを呈しショック状態となる。しばしば出血性髄膜炎も伴い、24時間以内にほとんど死亡する。経過が短いので治療効果は望めない。
- 3)腸炭疽 汚染肉を食べ感染、出血性腸炎を起こし血便をみる。

予防：病獣の処理に注意。

治療：PC系が第1選択、TCその他広域抗生剤も有効であるが、重度の敗血症型には無効の場合が多い。

破傷風 (Tetanus)

疫学的事項 破傷風菌 (*Clostridium tetani*) はグラム陽性の短桿菌でテニスラケット様の芽胞を持ち嫌気性に発育、菌体外毒素を産生する。この毒素によって起こる有痛性の筋肉収縮が特徴である。

破傷風菌はヒトを含む動物の腸管に常在し、土壌中に芽胞の形で存在、深い

刺傷（特に古釘や木片）や土壌で汚れた傷（交通事故）を受けた際に発病しやすいが、感染創不明の場合もある。世界的に分布するが開発途上国では新生児に多い（不潔な臍の緒切断）。ヒトは終末感染でありヒトからヒトへは伝播しない。

臨床的事項 潜伏期間は4日～3週間。受傷側手足の緊張感で始まるが、開口障害（Trismus）が重要であり、全身性痙攣が現れるまでの期間（onset time）の長短（1～2日から5～7日）が予後に関係する。短いほど悪い。後弓半張（Opisthotonus）と称される全身性痙攣は、極期には5～6分から約30分ごとに起こり、5～10秒続くが、音や光の刺激、振動で誘発される。

予防：破傷風トキソイドによる免疫、受傷時にはさらに1回追加する。

治療：外傷部位の徹底的洗浄と異物の除去、抗毒素血清の注射、ヒト免疫グロブリン（TIG）は2,000～3,000単位、ワクチン未接種者に対する発病予防には250～500単位を用いる。またPCの併用は有効である。重症者に対しては、ICUでの呼吸管理は必須であり、これによってのみ救命が期待できる。

らい（Leprosy）、ハンセン病（Hansen's disease）

①発生状況：世界的に蔓延、有病者は1,100万人と推定され、特に熱帯、亜熱帯地域で多い。

②病原体及び伝播様式：らい菌（*Mycobacterium leprae*）の病原巣はヒトだけであり、患部からの分泌物、鼻汁等が感染源となる。伝播様式はまだ決定的ではないが、皮膚の損傷部または上気道粘膜を通して侵入すると思われる。伝染力は弱く、乳幼児期に患者との濃厚接触が重要である。

③潜伏期間：数か月から数年以上、3～6年といわれるが確定的ではない。

④主な臨床症状：国際分類で2型2群に分けられる。

1)らい腫型（L型） 紅褐色斑～丘疹～結節。ほぼ全身に病巣は及び伝染性が強い。

2)類結核型（T型） 境界が明確な隆起した紅斑。

3)境界群（B群） L型とT型の中間。

4)未定型群（I群） 初期の病像で、T型、L型、B群のいずれかに移行するもの、I群のまま持続するもの、自然治癒するものがある。

末梢神経症状は、すべてのらい患者に程度の差はあるが必ず認められ、知覚まひ、神経肥厚及び圧痛、運動障害及び筋萎縮等が現れる。

予防：BCG接種がある程度有効とされる。

治療：サルファ剤（プロミン、ダイアゾン、ジアミノジフェニールスルホン）で完治し得る。リファンピシンも有効との報告もある。細菌学的に治癒した場合、後に残る変形は後遺症にすぎない。

回帰熱 (Relapsing fever)

①流行状況：シラミ媒介性のものとダニ媒介性のものがあるが、前者はヨーロッパ、アジア、アフリカ、中米の限られた地方で、後者は熱帯アフリカ、スペイン、インド、中央アジアなどのダニの繁殖地で発生している。

②病原体及び伝播様式：病原体はともにスピロヘーター。

シラミ媒介性のものは回帰熱ボレリア (*Borrelia recurrentis*) で病原巣はヒト。

ダニ媒介性のものはダットン回帰熱ボレリア (*Borrelia duttoni*) で病原巣は野生齧歯類。

③潜伏期間：ともに2～12日、平均6～7日。

④主な臨床症状：突然発病し、発熱、頭痛、筋痛、関節痛が2～9日続いた後、熱は急に下降、3～4日の無熱期後再び発熱、これを2～10回くらい繰り返す。致命率はシラミ媒介性のもので2～10%、ダニ媒介性のものはほぼ0%である。

⑤診断：血液の塗抹でスピロヘーターを証明すればよい。

⑥予防：シラミ、ダニの駆除。

⑦治療：TCが著効である。

レプトスピラ症 (Leptospirosis), ワイル病 (Weil's disease)

①発生状況：世界的である。

②病原体及び伝播様式：レプトスピラは160以上の血清型に分類され、齧歯類(ネズミ等) や家畜など多くの動物が保有し尿から排泄される。ヒトへの感染は、汚染された水や泥からの経皮感染が主であるが、経口感染もあり得る。

③潜伏期間：4～19日、通常7～10日。

④主な臨床症状：インフルエンザ様症状の他に、眼球結膜の充血、強い筋肉痛が特徴で、髄膜炎を起こすこともある (特に *L. canicola*)。重症例では黄疸や出血傾向がみられ、腎不全を来すようになると致命的である。

⑤診断：血液、尿の暗視野顕微鏡検査、凝集反応による血中抗体価の証明。

⑥予防：池など淡水での水泳、水田の立入り等に注意。特定の血清型ワクチンがある。

⑦治療：PC, SM, CPが著効。

フランベシア (Yaws)

①発生状況：熱帯、亜熱帯地方で主として小児が冒される。

②病原体及び伝播様式：フランベシアトレポネーマ (*Treponema pertenue*) の病原巣はヒトであり、病巣からの分泌物との接触感染。

③潜伏期間：2週間～3か月，通常3～6週間。

④主な臨床症状：感染初期，局所の皮膚に丘疹が現れ肉芽腫となる。数週ないし数か月後丘疹が次々と全身に及び，皮膚は肥厚性，肉芽腫性あるいは潰瘍性の破壊性病変を呈し，骨にも同様の变化をみる。自然治癒の傾向があるが再発を繰り返すことが多い。

⑤診断：病巣からの分泌物を暗視野法で鏡検する。梅毒血清反応も陽性を示す。

⑥予防：患者との接触を避ける。

⑦治療：PC注射が著効。

原 虫 性 疾 患

マラリア (Malaria)

①発生状況：熱帯及び亜熱帯地方（台湾，ハワイ諸島は除く）で流行（図1，2）。ただし1,500m以上の高地では感染のリスクは減少するが，気象条件によっては3,000m前後でも発生し得る。

②病原体と潜伏期間及び伝播様式

(1)熱帯熱マラリア原虫 (*Plasmodium falciparum*)，(2)三日熱マラリア原虫 (*P. vivax*)，(3)卵型マラリア原虫 (*P. ovale*)，(4)四日熱マラリア原虫 (*P. malariae*) の4種類がある。潜伏期間は2週間前後であるが，予防内服者は延長し1か月前後，なかには1年という例もある。ハマダラカによって感染するが，輸血や注射器事故で感染した例もある。病原巣はヒト，ただし高等猿類が *P. ovale* と *P. malariae* 保有の可能性がある。ヒトの伝染期間は，流血中に生殖母体 (Gametocyte) の残存する期間であり，Pfでは下熱後1か月以上残ることもあるが，他は下熱とともに消失する。生殖母体はハマダラカの体内で孢子小体 (Sporozoite) となり，これがヒトに対して感染性を持ち，雌カの吸血時にヒトに入る。

③主な臨床症状：急性に発症するいわゆるマラリア発作が特徴である。これは次の3期に大別される。

1) cold stage：15分～2時間。突然悪寒戦慄を伴って始まり，患者はがたがたふるえる。

2) hot stage：30分～6時間。体温はどんどん上昇し40°Cを越えることもある。

3) sweating stage：激しい発汗を伴い下熱する。発作の全経過は10～12時間である。発病初期には連日発熱するが，後には三日熱と卵型マラリアは48時間ご

とに、四日熱マラリアでは72時間ごとに熱発作を繰り返すようになるが、この間は平熱である。

注意：熱帯熱マラリアでは通常戦慄はみられない。寒気と手足の末端、背すじなどに強い冷感を訴える。発作の間隔は約36時間であるが、その間も平熱とならない。治療が遅れると嘔吐、下痢、チアノーゼ、痙攣、無尿、黄疸、意識障害、ショック等を呈して死亡する。

脾腫、肝腫、貧血は初発時にはみられない。

熱帯熱マラリアを悪性マラリアといい、年余にわたる再発はない。これに対して他を良性マラリアといい、再発を繰り返すことがある(通常3年以内)。四日熱マラリアでは20年後に再発した例もあった。しかし通常の成人は死亡しない。

④診断：血液の塗抹染色標本で原虫を種別する。腸チフスあるいはウィルス性出血熱との臨床鑑別が最も困難である。

⑤治療：

(1)良性マラリア Chloroquine初回600mg, 8時間後に300mg, 翌日と翌々日に300mgずつ1回投与。非常在地ではPrimaquine 15mgを14日間再発防止のため投与する。

(2)悪性マラリア 上記と同様の方法でChloroquineを投与し、Chloroquine耐性のPf存在地ではFancidal(Sulfadoxine 500mg+Pyrimethamine 25mg) 3 Tab 1回投与を併用する。奏効しない場合は(Fancidal耐性Pfも存在)キニーネ1.2~1.5gを分3,7~10日投与する。

(3)重症マラリア (Cerebral or Algid Type) Pf感染の場合だけ起こる。キニーネ600mgを5%ブドウ糖(蔗糖)と1/2生理食塩水の等量混合液300mlに溶解, 2~4時間(40~60滴/分)で点滴静注, これを経口投与可能となるまで8~12時間ごとに繰り返す。ただし30分以内の急速点滴と, 24時間以内に4回以上の点滴は厳禁である。

嘔吐：プリンペランまたはplamin 10mg 静または筋注。

不安興奮：セルシンまたはvarium 10mg 静注。

高熱：メチロンまたはoptalgin 筋注。

⑥予防：1)予防内服 すべてのマラリアに対して確実に発病を予防し得る薬剤はまだない。下記は1985年WHOの推める処方である。

①Chloroquine耐性Pfの存在しない地域 ChloroquineまたはAmodiaquine 300mgを毎週1回服用。

②耐性Pfは存在するがその程度の低い地域 ①と同様であるがFancidalを併行し, 医療機関に受診困難な地域で発熱した場合には3 Tab 服用する。

③耐性Pfが高度に存在する地域 ①に加えてFancidal 1 Tabを毎週1回服用。

注意：サルファ剤にアレルギー体質を持つ者、妊婦または幼児は、Proguanil 200mgを毎日、あるいはChlorproguanil 20mg 毎週1回内服に変える。また

図-1 マラリアの分布 (1982年)

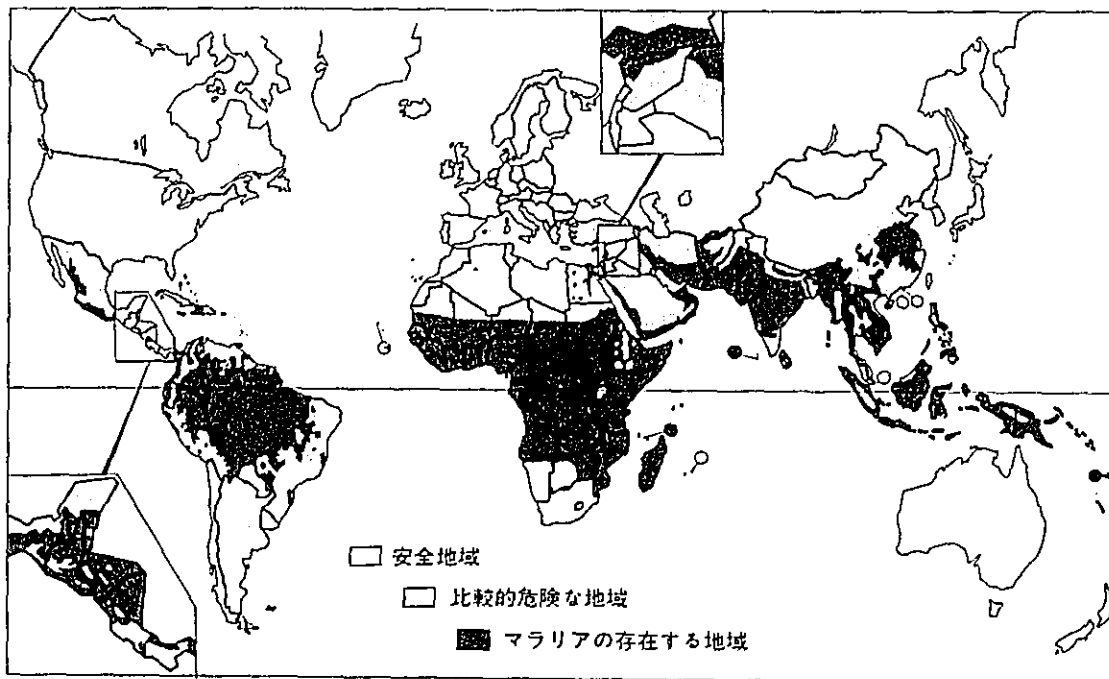
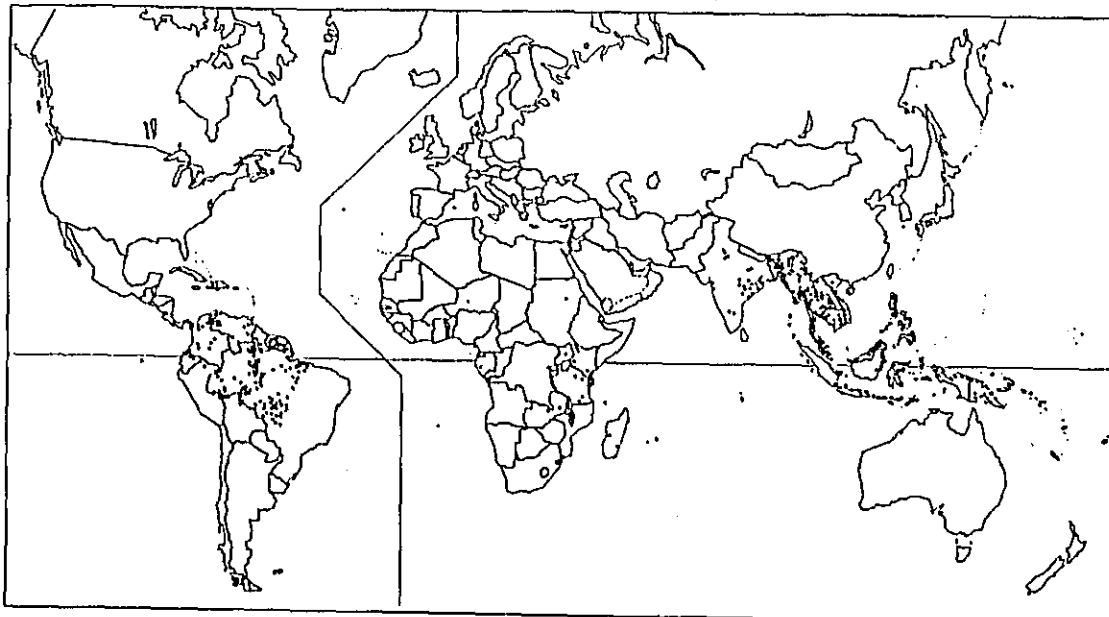


図-2 報告されているクロロキン耐性熱帯熱マラリアの存在地域



Fancidalの継続内服は6か月を限度としたほうがよい。

なお薬剤による副反応をみるため、1週間前から服用を始め、危険地帯を離れてからも、医療機関に受診が困難な場合は6週間継続する。

2)防カ対策 蚊帳、蚊取線香、皮膚スプレー、夕暮には膚の露出を避ける。

アメーバ赤痢 (Amebic dysentery)

①発生状況：世界的、特に熱帯地方。

②病原体及び伝播様式：原虫*Entamoeba histolytica*、嚢子 (Cyst) と栄養体 (Trophozoite)があるが、前者は抵抗性が強く感染性があり、後者は体外での抵抗性は弱く感染性はないが、体内では臓器に対して強い侵入性を持つ。また最近先進国では、ホモの男性の罹患が目立ってきた。感染源はCystで汚染された飲料水や野菜、またhand to mouthの感染も成り立つ。

③潜伏期間：数日～数か月、数年という例もあり不定。

④主な臨床症状：比較的ゆるやかに下腹部違和感、粘血下痢で始まる。発熱は伴わぬ場合が多い。大腸に病変を生じるが潰瘍は深く筋層まで達し、はなはだしきは穿孔することもある。

慢性に経過し、完全に治癒せぬ場合、数年あるいは十数年後の再発も珍しくはない。また肝に転移して特有な膿瘍をつくりやすい。

⑤診断：直腸癌や潰瘍性大腸炎と間違えやすい。非流行国では、糞便の鏡検による赤痢アメーバの診断は困難な場合が多く、直腸生検が信頼できる。栄養型の検出は新鮮な粘血部分においてのみみられる。

またワッセルマン反応で陽性を呈する者がある。なお、回復期の患者は補体結合反応により診断が可能となったが、市販試薬はまだない。

⑥予防：細菌性赤痢と同じ。

⑦治療：メトロニダゾール1.0～1.5g 7～14日、TC系またはEM系常用量との併用もよい。急性期Emetine注射の際は心電図に注意が必要。

リケッチア性疾患

リケッチアは元来ある種の節足動物の“内寄生体”として存在している。たまたまヒトがこれと接触することによって感染を受けて起こる急性の熱性発疹性疾患をリケッチア症という。CP、TCがよく奏効するが、PCやセフェム系は無効である。

発疹チフス (Epidemic typhus, Typhus fever, Louse-borne typhus)

①発生状況：中南米，アフリカ，アジアの衛生環境の悪い地域

②病原体及び伝播様式：*R. prowazekii*はシラミ（主にコロモジラミ）の糞便から排泄され，シラミは吸血時に排便する。刺された時の傷などに糞便やつぶされたシラミをすり込むことによって感染が起こる。病原巣はヒトだけである。

③潜伏期間：6～15日，通常12日。

④主な臨床症状：突然頭痛，悪寒，強い倦怠感を伴って急激に発病し，全身各所の疼痛を訴える。再発した場合Brill-Zinsser病というが，多くは軽症で終わる。

(1)発熱 3～5日で39～40°Cに達し，後約1週間稽留，ついで弛張期に入り15病日前後に下熱する。

(2)発疹 3～5病日躯幹に初発，5～6病日にほぼ一斉に出そろうのが特徴である。粟粒～扁頭大の斑丘疹で隆起せず，辺縁は不規則で円形（正円ではない），出血疹である。発疹の消退は平均14病日であり，下熱の前日に当たることが多い。

(3)精神症状 特異的なものであり，約半数にみられる。5～6病日頃から意識混濁や詭譎が始まり，発揚興奮，幻覚，錯覚等が現れるが，下熱とともに回復する。

⑤診断：リケッチアの分離はP3以上の検査室以外は危険，血中抗体価の測定（補体結合法，蛍光抗体法，酵素抗体法が確実）による。

⑥予防：シラミの駆除，ワクチンもある。

⑦治療：TC，CPが20mg/kgで著効，ただし下熱後も半減して都合14日使用しないと再発する場合もある。

その他のリケッチア症

1)発疹熱 (Murine typhus, Flea-borne typhus) *R. typhi* (*mooseri*)はネズミ→ネズミノミ→ネズミという循環で維持されている。ヒトはリケッチアを保有するネズミ，ノミの糞便が皮膚の創口から入ったり，あるいは吸入して感染する。世界的に存在。

臨床症状は一般に軽く全経過はほぼ1週間，発疹も出血性転化せず，精神症状も呈しない。潜伏期間は6～15日。

2)つつが虫病 (Tsutsugamushi disease, Scrub typhus, Mite-borne typhus fever) *R. tsutsugamushi* (*orientalis*) の病原巣はツツガムシであり，卵巣感染によって病原は維持される。ツツガムシはネズミを吸血することによって幼虫から若虫に変態するが，以後は吸血しない。幼虫はヒトにも嗜好性を持ち，

有毒ツツガムシに刺された場合に感染が生ずる。ヒトからヒトへの感染はない。分布地域は日本を含む東及び東南アジア、オーストラリア北部、インド亜大陸及び近隣諸島。

臨床的特徴は発熱と数日後の発疹であるが、必ず1個（まれに数個）の痂皮を伴った“刺し口”が存在する。領域リンパ節の腫脹もみられる。潜伏期間は8～11日。有熱期間は1～2週間。

3) Q熱 (Q fever) *R. burnetii*はウシ、ヒツジ、ヤギ等の家畜とマダニが病原巣であり、感染獣（無症状の場合が多い）との接触や、獣毛等に付着したリケッチアがair borne感染を起こすこともある。北米等に存在する。

潜伏期間は2～3週間。発熱及びX線上で非定型肺炎像を認めることが多い。オウム病、マイコプラズマ肺炎と鑑別する。有熱期間は不定。

4) ロッキー山紅斑熱 (Rockey mountain spotted fever) 米国、カナダ、中米、コロンビア、ブラジル等に分布。マダニに咬まれてから3～14日後に発病、発疹チフスに似る。有熱期間は2～3週間。

5) ブートン熱 (Boutonneuse fever) アフリカ、ヨーロッパ、中近東及びインドに存在。各種のマダニが媒介する。有熱期間は数日～2週間。

ウイルス性疾患

急性灰白髄炎 (Acute poliomyelitis)

①発生状況：ワクチン投与により制圧に努めてはいるが、開発途上国では普遍的に存在。

②病原体及び伝播様式：*Polio virus* 1, 2及び3型の病原巣はヒトだけである。患者及び不顕性感染者の糞便によって汚染された手指あるいは水が感染源である。小児では咽頭分泌物からの飛沫感染もある。

③潜伏期間：3～21日、通常7～12日。

④主な臨床症状：髄膜炎症状が先行し、下熱する頃（下熱と同時、中には無熱で突然）に起こる随意筋、特に下肢の弛緩性運動まひが特徴である。しかし軽いかぜ症状または胃腸症状で終わる非まひ型がはるかに多い。

⑤診断：エンテロウイルス、コクサッキーウイルスの中にはポリオ様症状を起こすものもあり、糞便からのウイルス分離あるいは血清の抗体検査によらなければ確定診断はできない。

⑥予防：ワクチンによりわが国ではほぼ根絶された。一般的には赤痢の項参照。

⑦治療：対症療法だけである。

日本脳炎 (Japanese encephalitis)

①発生状況：日本を初めアジア及び東南アジアで散発または流行している。

②病原体及び伝播様式：Arbo virusに属する日本脳炎ウイルスであり、ヒトへは主としてコガタアカイエカによって感染源となるブタから媒介される。病原果としては鳥類、齧歯類、コウモリ、爬虫類、両生類等が疑われる。ヒトは終末感染であり、感染源とはならない。

③潜伏期間：7～20日。

④主な臨床症状：(1)急性の発熱、(2)髄膜刺激症状(頭痛、悪心、嘔吐、項部強直、ケルニヒ)、(3)意識・精神症状(意識の混濁、発揚興奮、譫妄等)、(4)脳の病巣症状(強直性まひ、病的反射、筋強剛、不随意運動、眼振、共同偏視等)、(5)髄液の病変の5つが中核となる。

しかし軽度の髄膜炎に終わるもの、発熱のみの不全型や不顕性感染も多数存在する。定型例での致命率は30～40%、後遺症を残す例も20%前後ある。

⑤診断：ウイルス学的検査による。髄液所見では確定できない。

⑥予防：媒介カの駆除及びワクチンの接種

⑦治療：専ら対症療法による。

その他のウイルス性脳炎及び髄膜炎

ヘルペス、ムンプス、エンテロ、コクサッキー、アデノの各ウイルスによるものは世界的に分布し、またカ、ダニによって媒介されるものが地域的に存在するが、病原学的方法によらなければ確定診断はできない。

無菌性髄膜炎または漿液性髄膜炎 (Aseptic meningitis or Serous meningitis)

非細菌性の髄膜炎のことをいう。大多数は各種のウイルスによって起こり、一般に予後は良好である。レプトスピラ症(82ページ参照)及びリステリア(TCが有効)によるものもこの中に含めることもある。

黄熱 (Yellow fever) WHOへ発生通報が必要。

①発生状況：アフリカ及び南米(予防接種の知識66ページ参照)。

②病原体及び伝播様式：Yellow fever virusはTogavirus科B群(Flavivirus属)に属するアボウイルスであり、ヒトはネツタイシマカによって、また、森林地帯では野生のサルが森林性のカによって媒介される。

③潜伏期間：3～6日。

④主な臨床症状：突然発熱し頭痛、脊痛、悪心、嘔吐を伴う。やがて出血傾向（皮下、鼻、歯肉、吐血、下血、子宮）を生じる。黄疸は中等度であり、尿蛋白陽性、白血球は減少する。5病日頃が極期であり、7病日頃から快方に向かう。致命率は常在地の住民では5%以下であるが、旅行者では50%前後と高い。

⑤診断：血液からのウィルス分離または血中抗体価の測定。

⑥予防：防カ対策及びワクチン接種（予防接種の知識68ページ参照）

デング熱（Dengue fever）

①発生状況：南アジア、南西太平洋諸島、カリブ海沿岸諸国、アフリカの熱帯圏。東南アジアでは後述のデング出血熱も存在する。

②病原体及び伝播様式：*Dengue virus* の分類上の位置は黄熱ウィルスと同じであり、抗原的に1～4型に分けられるが、異なった抗原型間では再感染がある。病原媒はヒトのみであり主にネツタイシマカが媒介する。

③潜伏期間：2～15日、通常5～8日。

④主な臨床症状：突然発熱し、脊筋痛、関節痛や眼球痛が強く、顔面発赤や結膜充血がよくみられリンパ節も腫脹する。発疹は3～4病日頃出現し1～3日で消失するが、斑丘疹あるいは猩紅熱様である。発熱は5～6日間続き、いったん下熱するが1～2日後再発する二峰性をとることが多い。白血球は減少する。

2型以上のデングウィルスが存在する地域では（主として東南アジア）、全身に出血傾向を来し（黄熱参照）、ショックで死亡する出血型（Dengue haemorrhagic feverという）の存在が知られ、3～5歳の小児、特に男児に多い傾向がある。血小板減少と血液の濃縮がみられる。

⑤診断：血液からのウィルス分離と血中の抗体価測定。

⑥予防：防カ対策

その他のウィルス性出血熱（Viral haemorrhagic fever）

①疫学的事項：代表的なものとしては次のような疾患がある。（ ）は常在地域とウィルス名、無記載は病名と同じである。

カ媒介性 Chikungunia H. F.（東南アジア、インド）

ダニ媒介性 Omsk H. F.（シベリア）、Crimea—Congo H. F.（ソ連、アフリカ東部及び南部、近東）、Kyasanur forest fever（インド）

野ネズミ由来 Borivian H. F.（*Machubo v.* ボリビア）、Alzentinian H. F.（*Junin v.* アルゼンチン）、ラッサ熱（アフリカのサバンナ地帯）、腎症候性出血

熱 (HFRS) (*Hantaan v.* 韓国, 中国, ソ連, 北欧), これらのウィルスはネズミの尿から排泄される。感染は経創傷が主であるが重症患者との濃厚接触による air borne 感染もある。

伝播経路不明 マールブルグ病とエボラ出血熱は、いずれも *Filo v.* に属し形態は同じであるが抗原的に異なる (アフリカの熱帯雨林地域)。

ラッサ熱 (LF) は1969年, マールブルグ病 (MD) は1967年, エボラ出血熱 (EHF) は1976年, それぞれその存在が明らかにされた比較的新しい人獣共通伝染病で, 院内感染での致命率は30%以上に及ぶ。したがって, ウィルス及び患者の取り扱いには最高危険度に対応する施設 (P4) が要求される。

②主な臨床症状: LF, MD, EHFでは特異的なものはなく, インフルエンザ様で発病, 咽頭結膜炎, 呼吸器症状, 消化器症状, 発疹等が出現し, 重症では全身からの出血傾向をみ (黄熱参照), DIC症候群で死亡する。死亡は第2病週に多い。英, 米, 独で輸入あるいは実験室感染例の経験がある。HFRSはわが国でもラットによる実験室感染が最近数か所以上の大学医学部で発生した。出血傾向はほとんどみられないが高度の腎障害が特徴である (初め多尿, 後に乏尿~無尿), 致命率はあまり高くはなく, ヒトからヒトへの感染もまずない。

③ヒトからのウィルス分離期間: LFでは血液19病日, 咽頭19病日, 尿32病日, MDでは血液15病日, 咽頭6病日, 尿7病日, 精液83病日, EHFでは血液8病日, 精液61病日まで記録がある。その他胸水, 腹水, 肝等からも分離されるが, 肝生検は危険のため禁忌である。

④診断: 臨床的にはマラリアと腸チフスが最も困難であり, 常在地ではクロロキン, CPの投与による鑑別も行われている。前述のウィルス分離の他に血中抗体価の測定で確定診断を行う。

⑤治療: LF, MD, EHFに対してはそれぞれの回復期患者のプラズマの早期投与のみが特効的である。しかし腎不全を招いてからの投与は無効に終わる。

狂犬病 (Rabies, Lyssa)

①発生状況: 根絶された地域は日本, オーストラリア, ニュージーランド, ハワイ, 台湾, 太平洋諸島, 西インド諸島の一部, 英国, アイルランド, ノルウェー及びスウェーデンである。

②病原体及び伝播様式: *Rabies virus* は *Rabdovirus* 科に分類される唯一のものである。病原巣はイヌ, ネコ, キツネ, コヨーテ, アライグマ及び吸血コウモリであり, ウィルスはこれら動物の唾液から分泌され, 咬傷によってヒトも感染するがヒトは終末感染である。その他洞穴内でコウモリの糞塵による air borne 感染例もある。

③潜伏期間：2～8週間ときにはそれ以上。

④主な臨床症状：100%死亡する急性脳脊髄炎である。不安感、違和感、頭痛等を伴って発熱、咬傷部位の知覚異常は次第に中心部に向かう放散痛となる。特徴的の症状は、水を飲もうとする時に起こる嚙下筋の痙攣である。別名恐水病 (Hydrophobia) はここから来た。その他知覚過敏、唾液、涙や汗等の分泌亢進、筋緊張が出現、精神障害(譫語等)、全身痙攣を呈し、最後は呼吸まひで2～6病日に死亡する。

⑤診断：剖検脳からのウイルス分離、唾液腺あるいは角膜から蛍光抗体法によるウイルス粒子の証明。

⑥予防：野犬の管理、飼犬の予防接種、常在地では野犬に近寄らぬこと。またネコにも注意。ヒトに対しては安全な組織培養不活化ワクチンが開発された。

⑦治療：咬傷部位を徹底的に洗浄後ワクチンの高単位接種、同時に全身に注射する。注射量、方法はワクチンによって異なるので能書による。

フレボトームス熱 (Phlebotomus fever, Sandfly fever, Pappataci fever)

①発生状況：ヨーロッパ及びアフリカの特に地中海沿岸地域、中央アジア、インド。

②病原体及び伝播様式：*Phlebotomus virus*は*Bunyamwera*科に属するアルボウイルスであり、サシチヨウバエの卵巣感染で継代される。ヒトはその刺咬によって感染し病原巣となる。

③潜伏期間：4～7日。

④主な臨床症状：突然の頭痛発熱で始まり、咬傷部皮膚にかゆみを伴った小丘疹が出現し、約5日間続く。項部強直と眼球の圧痛が特徴的である。他に四肢痛、脊筋痛、顔面紅潮や眼球結膜充血もみられる。通常約3日で下熱するがときには8日を要することもある。

⑤診断：血中からのウイルス分離と抗体価の測定。

⑥予防：サシチヨウバエは小型のため普通の防虫ネットを通過するので注意。

ウイルス肝炎 (Viral hepatitis)

種 別	臨床上的特徴	感染経路	消 毒	予 後
A型肝炎 潜伏期間 平均28日	38°C以上の発熱で急性に発病, 黄疸は約50%, しかし小児は少ない。	患者の血液, 糞便で汚染された飲食物, 器物。	100°C 5分, ホルマリン, 塩素, 紫外線照射。	良好, 持続感染 (キャリア) はない。劇症は約1%。
B型肝炎 潜伏期間 平均87日	一般に発病は慢性, 発熱も少ない。	患者等の血液, 非経口。	100°C10分, 他はA型と同じ。	良好, ただしキャリアは慢性肝炎へ。劇症は約2%。
非A非B型肝炎 潜伏期間 平均6週	A型類似とB型類似とある。持続感染も存在。	血液を介した非経口が主要様式。	加熱, ホルマリン, 塩素処理。	輸血による感染は慢性化しやすくB型同様肝硬変等に。

注1) 40歳以上の日本人の多くはA型肝炎に対して免疫がある。

2) HBs抗原陽性者の約25ないし40%は肝硬変ないし肝癌にすすむと考えられている。

3) 非A非B型肝炎の病因ウイルスは2種以上あると考えられているが未確定である。したがって免疫の有無についても検査できない。

また慢性肝炎, 肝硬変及び肝癌の過半数は本ウイルスによるものと考えられている。

■主な原虫による疾患

1. 原虫 (Protozoa) によるもの

マラリア及びアメーバ赤痢については本文に記載した

病名	原虫	病原虫	感染源
ランブル鞭毛虫症 Giardiasis	ランブル鞭毛虫 <i>Giardia lamblia</i>	ヒト	糞子(シスト)で汚染された食品, 水, 手指
アフリカ睡眠病 African sleeping sickness (// trypanosomiasis)	<i>Trypanosoma gambiense</i> <i>T. rhodesiense</i>	ヒト 野生動物(カモシカ), ウシ	ツェツェバエ //
アメリカ睡眠病 Chagas's disease (American trypanosomiasis)	<i>Trypanosoma cruzi</i>	ヒト, イヌ, ネコ, アルマジロ, コウモリ, キツネ, ネズミ, リス, フタ, アリクイ etc.	サシガメの糞便→傷口 保虫者からの輸血
皮膚粘膜リーシュマニア症 Mucocutaneous leishmaniasis (American 1.) (Brazilian 1.)	<i>L. braziliensis</i> リーシュマニアは形態学的には区別できないが流行地域, 症状により分類される	齧歯類, イヌ	サシチョウバエ
カラアザール 内臓リーシュマニア症 Kala azar	<i>L. donovani</i>	ヒト, イヌ, ネコ, 齧歯類	//
皮膚リーシュマニア症 熱帯リーシュマニア症 Oriental sore	<i>L. tropica</i>	齧歯類, イヌ	//
トキソプラズマ症 Toxoplasmosis.	<i>T. gondii</i>	ネコ科の動物, ヒト, フタ, ウシ, ヒツジ, ヤギ etc.	ネコ糞便中のシストにより汚染された土, 食品, 栄養型を含むフタ, ウシ, ヒツジ, ヤギ等の食肉

注 薬品のうち英文表記は一般名 () は商品名で国内では入手できない, 和文表記は入手できる。

寄生部位	症 状	治 療	分 布
十二指腸 胆道, 胆のう	下痢 腹痛	メトロニダゾール 250mg×3×5日	世界中, 特に熱帯 亜熱帯
血液 リンパ節 髄液	高熱 意識障害 全身衰弱 死亡	Suramin, Pentamidine mesyl- ate(Lomidine)	西アフリカ 東アフリカ
血液 心筋	局所リンパ節浮腫 高熱, 心不全	Nifturtimox (Lam- pit)が用いられるが効 果的薬剤なし.	メキシコ 中南米
皮膚 (口, 鼻) 粘膜	鼻, 口腔に潰瘍欠損	Ethylstibamine (Neostibosan), Sodium stibogluco- nate (Pentosta), Pentamidine mesy- late (Lomidine)	中南米
肝, 脾	高熱, 貧血 肝腫, 脾腫 皮膚の黒染		中国北部, インド, 地中海, アフリカ, 南米
皮膚	皮膚潰瘍		中近東
全身臓器	発熱, 発疹, リンパ 節腫 肺炎, 心筋炎, 脳水腫	サルファ剤と Pyrimethamine併用, アセチルスピラマイシ ン	世界的

■主な寄生虫 (Metazoan parasites) による疾患

1) 条虫 (Cestoda, Tapeworm) によるもの

寄 生 虫	病 原 集	感 染 源	寄 生 部 位
有鉤条虫 <i>Tenia solium</i> (pork tapeworm)	ヒト	有鉤条虫又はその幼虫 (糞尾虫) を有するブタ肉, 虫卵を含む糞便及びこれに汚染された食品, 水	小腸, 幼虫 (糞尾虫) は皮下, 筋肉, 心臓, 眼, 脳
無鉤条虫 <i>T. Saginata</i> (beef tapeworm)	ヒト	幼虫を有するウシの肉	小腸
広節裂頭条虫 <i>Diphyllobothrium latum</i>	ヒト, イヌ, クマ	淡水魚 (マスなど)	小腸
マンソン裂頭条虫 <i>Spirometra mansoni</i>	イヌ	幼虫を含むカエル, ニワトリ, ヘビ, ケンミジンコを含む水	皮下 内臓
縮小条虫 <i>Hymenolepsis diminuta</i>	ネズミ	ネズミにより汚染された貯蔵食品 (米, 小麦粉等)	小腸
小型条虫 <i>H. nana</i>	〃	〃	〃
単包条虫 <i>Echinococcus granulosus</i>	イヌ, オオカミ	動物の糞便で汚染された土壌, 食品, 飲料水	特に肺と肝
多包条虫 <i>E. multilocularis</i>	キツネ, オオカミ, イヌ, ネコ	〃	〃

症 状	治 療	分 布
下痢, 囊尾虫症 Cysticercosisは全身症 状	虫体破壊薬は用いな い。カマラあるいは十 二指腸ゾンデで硫苦な ど	世界的
下痢	硫酸パロモマイシン ビチオノール Nicrosamide (Yome- san)	//
胃腸症状	//	北欧, 北アジア, 北米
皮下の移動性腫瘍, 心, 脳の障害	虫体の摘出	日本
胃腸症状(小児に多い)	ビチオノール Nicrosamide	世界的
// (//)	//	//
Hydatidosis 肺, 肝の障害	患部の摘出 Mebendazole (Ver- mox) は延命効果のみ	世界的, 特にニュージーランド, オーストラリア, アイスランド, 地中海沿岸 (日本: 四国, 九州)
//	//	アラスカ, カナダ, シベリア, 欧 州 (日本: 北海道)

2) 吸虫 (Trematoda, Fluke) によるもの

寄生虫	病原集	感染源	寄生部位
肝吸虫 <i>Clonorchis sinensis</i>	ヒトその他 イヌ, ネコ, ブタ	メタセルカリアで汚染された淡水魚(モツゴ, モロコ, タナゴ等)	胆管 (肝内) 胆のう
肝蛭 <i>Fasciola hepatica</i>	草食獣(ヤギ, ヒツジ, ウシ等)	メタセルカリアに汚染されたタガラシ, 水芹, 手指	胆管
肺吸虫 <i>Paragonimus westermani</i>	ヒト, イヌ, ネコ, ブタ, 野生肉食獣	メタセルカリアに汚染された淡水産カニ (モクズガニ, ザリガニ, サワガニ)	肺, 時に脳, 腸等
日本住血吸虫 <i>Shistosoma japonicum</i>	ヒト, イヌ, ネコ, ウシ, 水牛, ウマ, ヤギ, ヒツジ, 野ネズミ	巻貝より遊出したセルカリアに汚染された水	門脈 肝
マンソン住血吸虫 <i>S. mansoni</i>	ヒト	〃	大腸の腸間膜 静脈
ビルハルト住血吸虫 <i>S. haematobium</i>	ヒト	〃	膀胱壁の静脈
肥大吸虫 <i>Fasciolopsis buski</i>	ヒト, ブタ, イヌ	メタセルカリアで汚染された麦の実, 水辺の植物, 生水の飲用でも起こり得る	小腸
横川吸虫 <i>Metagonimus yokogawai</i>	ヒト, その他の肉食獣	メタセルカリアで汚染されたアユ, ウグイ	小腸
異形吸虫 <i>Hyterophyes hyterophyes nocens</i>	〃	メタセルカリアで汚染されたボラ, スズキ, メナダ	小腸

症 状	治 療	分 布
Distomiasis hepatis 下痢（初期）、胆管炎、 胆のう炎、肝硬変	Praziquantel (Biltricide)	中国、アジア、 東南アジア
胃症状、じんま疹、黄 疸、肝肥大	ピチオノール	世界的
Plummonary distomiasis 咳、血痰	ピチオノール Praziquantel	アジア、東南アジア及びアフリカ、 インド、南米の一部
発熱、下痢、血便、肝 硬変、腹水	Niridazole Praziquantel	中国大陸の中・南部、東南アジア、 フィリピン、インドネシア、日本
〃	〃	アフリカ、中近東、南米北東部、 カリブ海諸島
膀胱炎 血膿尿	〃	アフリカ、中近東、ポルトガル南 部
下痢、時に粘血	〃	中国中南部 東南アジア
下痢	ピチオノール カマラ	日本、南アジア、シベリア、バル カン諸国
下痢	〃	エジプト、日本、韓国、台湾、フ ィリピン、中南米

3) 線虫 (Nematoda) によるもの

寄生虫	病原虫	感染源	寄生部位
アニサキス (幼虫) <i>Anisakis</i> 属	イルカ類の海産 哺乳獣	ニシン, サバ, アジ, イカな ど	胃, 腸
イヌ回虫・ネコ回虫 (幼虫) <i>Toxocara canis</i>	イヌ, ネコ	虫卵を含む糞便で汚染された 土壌	肝, 眼
回虫 <i>Ascaris lumbricoides</i>	ヒト	人糞で汚染された仔虫包蔵卵 の存在する土壌, 作物	小腸
広東住血線虫 <i>Angiostrongylus cantonensis</i>	ネズミ	アフリカマイマイ, ナメクジ 類, これらで汚染された野菜, 第3期幼虫を有するエビ, カ ニ, 魚類	脳
アメリカ鉤虫 <i>Necator americanus</i>	ヒト	感染幼虫で汚染されている畑 の表土, あるいは野菜, 経皮感染しやすい	小腸
ズビニ鉤虫 <i>Ancylostoma duodenale</i>	ヒト	// ただし, 経皮よりも経口感染 しやすい	//
蟯虫 <i>Enterobius vermicularis</i>	ヒト	虫卵に汚染された手指, 寝具, 下着などの衣類, 床, 食品	盲腸, 虫垂
東洋毛様線虫 <i>Trichostrongylus orientalis</i>	ヒト	第3期幼虫に汚染された土 壌, 野菜	小腸
鞭虫 <i>Trichuris trichiura</i> (<i>Trichocephalus trichiurus</i>)	ヒト	仔虫包蔵卵に汚染された土 壌, 野菜, ほこり	盲腸

症 状	治 療	分 布
好酸球性肉芽腫, 急性 腹症, イレウス症状	生検鉗子で虫体摘出	オランダ, 日本
内臓幼虫移行症 (visceral larva migrance), 肝腫大, 失明	ジエチルカルバマジン (スバトニン), Thiabendazole (Mintesol), Mebendazole	英, 米, ハワイ, フィリピン, オ ーストラリア, メキシコ
腹痛	ピランテル・パモエート (コンバントリン)	世界的
Eosinophilic menin- gitis, 脳炎, 髄膜炎	対症療法のみ	東はハワイから西はマダガスカル, 北は日本から南はオーストラリア まで
十二指腸虫症, An- cylostomiasis, Hook worm disease, 胃腸症 状, 貧血	ピランテル・パモエート (コンバントリン)	日本及び熱帯, 亜熱帯地方に広く 分布
〃	〃	〃
腹痛, 肛門のかゆみ	ピルピニウム・パモエー ト(ポキール), ピラン テル・パモエート(コン バントリン)	世界的
貧血	ピランテル・パモエート (コンバントリン)	日本, 朝鮮半島, 中国
whipworm disease 腹痛	Mebendazole(ver- mox), ベフェニウム・ハイド ロ, キシナフトエート (アルコパール)	世界的

寄 生 虫	病 原 集	感 染 源	寄 生 部 位
旋毛虫 <i>Trichinella spiralis</i>	ヒト、ブタ、ネズミ、 ネコ、イヌ、クマ、イ ノシシ、オオカミ、キ ツネ等	被包幼虫を含む食肉、その製 品	全身筋肉 (幼虫)
顎口虫 <i>Gnathostoma</i>	イヌ、ネコ、トラ	淡水魚 (雷魚、ドジョウ)	皮下
糞線虫 <i>Strongyloides stercoralis</i>	ヒト、イヌも可能性あ り	感染者 (イヌ) の糞便で汚染 され、感染幼虫 (フィラリア 型) の存在する湿った土壌	小腸
フィリピン毛頭虫 <i>Capillaria philipinensis</i>	不明 (ヤギ、水牛、イヌ、 ブタが疑われる)	淡水産魚類	小腸、大腸
バンクロフト糸状虫 <i>Wuchereria bancrofti</i>	流血中にマイクロフィラ リアをもつ保虫者	アカイエカ、ネッタイエカ、 その他のヤブカ属、ハマグラ カ属のある種のもの	血液、リンパ節
マレー糸状虫 <i>Brugia malayi</i>	流血中にマイクロフィラ リアをもつ保虫者、と きにその他の哺乳動物	トウゴウヤブカ、ヌマカ属と ハマグラカ属の数種	血液、リンパ節
回旋糸状虫 <i>Onchocerca volvulus</i>	ヒト (チンパンジー、 ゴリラも感染)	ブユ	皮下組織、眼
ロア糸状虫 <i>Loa loa</i>	ヒト	アブ	皮下組織
メジナ虫 <i>Draconculus medinensis</i>	ヒト (イヌ、ウマ、ウ シ、サルも感染)	ミジンコで汚染された水	皮下、深部結合 織

症 状	治 療	分 布
胃腸症状, 筋炎	Mebendazole (vermox), Thiabendazole (Mintesol)	世界的
移動性腫瘍	虫体の摘出	タイ, 中国, 日本
腹痛, 下痢, 粘血便	Thiabendazole, ビルピニウム・パモエート (ポキール)	熱帯・亜熱帯地方, 日本では九州以南とくに沖縄
カピラリア症 腹痛, 長期の下痢	未確定だが Mebendazole, Thiabendazoleの有効例あり	フィリピン, タイ
Filariasis 発熱, リンパ管炎, 丹毒様皮膚炎, 乳び尿, 陰囊水腫, 象皮病	ジエチルカルバマジン (スパトニン), 象皮腫や陰囊水腫は外科的に処置	熱帯から亜熱帯に世界的
フィラリア症, 同上, ただし乳び尿はほとんどなく, 陰部が冒されず象皮腫も四肢の末半部	〃	インド, 東南アジア, 中国中部, 朝鮮半島南西部
オンコセルカ症, 皮下腫瘍, 失明	〃 眼部の成虫は摘出	アフリカ, 中南米
Loiasis, 移動性皮下腫瘍, 眼腫脹	〃	アフリカ西部, 中部
Dracontiasis, Guinea worm disease, 皮膚水痘, 潰瘍, 足首に多い	患部からの虫体除去, Niridazole, Thiabendazoleの有効例あり	アフリカ西部, 中近東, インド, ブラジル, ギアナ

JMTDR

海外で活動する人たちの
ための救急法

■海外で活動する人たちのための救急法

海外で健康に安全に生活をし、なお目的とした仕事を十分に果たしてゆくためには、個人の健康はもとより、チームあるいは集団の安全にも常に注意をはらう必要がある。

第一に個人が健康であり安全であること。これには精神的にも肉体的にも健全でなければならない。このためには厳しい自己管理も必要であろう。仕事に対するしっかりした目的意識をもち、生活への計画性なども基本的には重要な事項である。健康や安全のためには疾病の予防や事故の防止を忘れてはならない。

第二に突発する事故や救急傷病への正しい対応ができなければならない。そのための予備知識や正しい救急処置を学び、技術を習得して実施できなければならない。

第三に救急傷病に対する知識や知恵、その技術を仕事の中に生かし、周囲の人々への教育に役立てなければならない。そのためには正しい救急法を自らのものとし、最低の資材をいかに利用するかの応用が求められる。もちろん、何も無い所で、最悪の条件下で、最良の方法がとれるためには、むしろサバイバル的なものを含めて、手に入るあらゆる資材、機材を十二分に利用して一人でも多くの人人を救助する技術も習得しておかなければならない。

条件も悪い、衛生状態、気候、風土にも慣れない海外生活の中にとけこみ、柔軟に対応できること、そのものが重要であるかもしれない。

これらを支えるものは幅広い教養や豊かな人間性や、持ち前の明るさ、よい意味での図太さも必要であろう。健康な肉体や精神はふだんの努力の中に培われるものである。生存に必要な〔救急法〕も努力して得なければ役立たない。救急法は折をみて勉強し、繰り返し実技の練習を重ねる必要がある。

我々が日常必要とされる救急法の項目は、お
おむね次のようなものである。

〔1〕救急法に関する基本的考え方

〔2〕総論

あらゆる救急傷病に対する基本的事項

- ①患者の診かた
- ②救急の傷病とは（緊急中の緊急傷病）
- ③患者の体位と一般的注意事項
- ④連絡、通報、記録
- ⑤患者の取り扱い
- ⑥その他（遺体の取り扱いその他）

〔3〕救急処置——(1)

救急を要する実技

- ①止血法
- ②人工呼吸法
- ③気道確保と気道内異物除去法
- ④心マッサージ
- ⑤その他

〔4〕救急処置——(2)

一般傷病に対する救急処置

- ①外科系傷病
- ②内科系傷病
- ③婦人科、産科系傷病
- ④眼科、耳鼻科、皮膚科系傷病
- ⑤その他

〔5〕救急処置——(3)

特に海外での特殊傷病

- ①蛇
- ②犬
- ③他の動物 有毒・有害動物
有毒・有害植物
- ④日射病、熱射病、熱疲労など
- ⑤その他

〔6〕救急処置——(4)

救急実技

- ①包帯法（巻軸帯、三角巾、応用包帯）
- ②固定法（骨折固定など）
- ③運搬法（運搬、搬送技術など）
- ④創傷に対する救急技術（絆創膏固定など）
- ⑤その他

〔7〕救急処置——(5)

救急技術

- ①ロープ技術
- ②ペーパーバッグなどの技術
- ③衣、食、住に関連する技術
- ④資材使用技術
- ⑤その他

〔8〕衣、食、住に関連する知識

- ①熱帯地域
- ②寒冷地域
- ③亜熱帯地域
- ④高地、低地での生活
- ⑤その他

〔9〕多発患者の処置

- ①多発患者の処置に関する一般的注意
- ②緊急を要する患者の選別
- ③集団診療と注意事項
- ④海外における医療と問題点（タブーその他）
- ⑤その他

〔10〕まとめ

以上の項目が大要であるが、これらの各項に
ついては膨大なため、漸次詳細をまとめて追加
記載することとする。

なお、研修会などにはその一部を実習してい
るので参考とされたい。

JMTDR

Q & A

出発にあたって



JMTDRとは

海外で大きな災害が発生し、被災国政府から日本政府に、医療救援の要請があった場合、直ちに現地へ出向いて救援活動を行う医療チームです。チームの構成員は、あらかじめ定められた条件でチームへの参加意思を表明して登録を行っている者の中から選定、編成されます。なお、活動の場所、期間、対象、方途などは政府間交渉により決定されます。目的や保証等に関する詳細は、「基本構想」(2ページ)を参照してください。



派遣者の人選は誰が
どのような形で行うのか

事務局及び委員により、災害の種類、被災状況、被災国、緊急度等を考慮して行います。

派遣期間は

出発から帰国まで、2週間を原則としています。この期間は、自然災害が発生した場合、災害発生日から4日目以降は、大量に新たな患者が出る可能性が低いこと、及び2週間あれば、その国の医療機関が平常に近い状況に戻れるとの前提で設定されました。しかし、どうしても引き続いて派遣が必要な場合は、後続のチームを派遣することになります。詳しくは、「派遣の手引き」(37ページ)参照。

出発までの連絡体制は

緊急の場合ですから、連絡は主として電話によることとなりますが、JICAでは、派遣決定から出発まで24時間間の連絡体制を敷いております。「派遣の手引き」(28ページ)に連絡体制、出発までの登録者の行うべきこと等が記されています。

派遣決定から出発まで
どのくらいの時間があるか

原則として、被災国政府の要請を受けてから48時間以内に出発することを目標としています。ですから、JICAから派遣要請があったら直ちに出発準備を整え、できるだけ早くJICA事務所へ集合できるよう心がけてください。

出発前にどの程度の情報
が得られるか

外務省及びJICAでは、まず現地の被災状況把握に全力を尽くすと共に、現地の地理的・気候的な条件、あるいは交通・生活の便などに関する情報も、できる限り詳細に入手して、派遣者に伝えることにしています。

どのようなチーム編成か

原則的に1チームの構成は、医師3名、看護師6名、調整員3名の計12名です。これは、1・2・1の構成を3組作ることを考えた編成で、た

例えば1日の入院患者を30名とした場合、3交代で診療に当たることを想定しています。

しかし、災害状況その他の事情により、人数を増減することがあります。

なお、チーム（数次にわたる場合は第1次チーム）には、事務局より渉外、会計分野の担当者が参加する場合があります。

**出発前に個人で
処理すべき事柄は**

家族や職場の承諾をきちんと取りつけてください。所属長への書類による連絡や確認は、出発後JICAにて行います。

個人で用意する物は

必要最低限と思われる個人携行物品については、手帳（109ページ）に記されています。

**個人でお金はどのくらい
用意するのか**

JICA集合時に、規定の日当を渡しますが、個人では、小遣い程度のお金を用意されると便利です。

**派遣決定が土曜日で、
日曜とか月曜に出発する
ことになった場合、チーム
として必要な現金は準備
できるのか**

事務局では、相当額が緊急に取りそろえられるようになっているので心配ありません。

出発までの行動経路は

まず、JICA事務所に集合していただきますが、JICAまでの交通機関の確保は登録者自身で行うことになっています。ただし、特に困難な場合については、32ページを参照してください。個人の動き及びJICAの動きなどの詳細は、「派遣の手引き」（31ページ）を参照してください。

**パスポートは常時用意して
おくべきか**

JMTDR派遣時は公用旅券を発給しますので登録者が一般旅券を用意しておく必要はありません。また、一般旅券と公用旅券の両方を持って出国することはできません。

なお、一般旅券所有者は、登録時に旅券番号と発行年月日を届けていただきます。

公用旅券の発給は、登録時に添付してもらった写真と抄本により、外務省が行います。これは、数時間で発給される手はずになってい

ます。また、査証についても、早急に取得できるように外務省から在京大使館に依頼します。

派遣者の身分や処遇、 補償はどのようなものか

詳細は「派遣の手引き」(34ページ)を参照してください。JICAの「専門家派遣」の一つにあたりますが、他の専門家と異なり、多少の危険が伴うことが想定されますから、補償額は高めてあります。

予防接種は何をして おけばよいのか

予防接種に関する注意事項や各種予防接種の特性、検疫所など、詳細は63ページを参照してください。

現在、国際的に要求されているのは黄熱だけです。これは、比較的持続性があり(10年間有効)、適応性もワイドなので、登録したらすぐに近くの検疫所で受けておくとよいでしょう。

次に、予防接種によって基礎免疫をつけることが可能なのが破傷風で、これも10年間ぐらい有効ですから早めに行いましょう。初回、1か月め、1年後の3回の接種で基礎免疫は完了です。

なお、黄熱と破傷風を含めて予防接種については公費で接種が受けられるよう、現在検討中です。

出発の航空便は必ず 確保されるのか

関係諸機関の協力をあおぎ空席を優先的に確保できるよう、手配しています。空席が確保できた便のうち、最も早く、便利な便で出発します。

出発中止という事態に なることはあるか

JMTDRは性格上、時間が勝負となっているため、場合によっては政府間交渉の結果が出ていない段階から派遣手続きを先行させる必要があります。このため交渉次第では、派遣手続きが進行中に中止という事態もあり得ます。

携行機材は常備されて いるのか

ICRCや国連の考え方に準拠して、救急医療に必要なと思われる小手術道具や蘇生機器を含めた医療機材、1日30人入院、100人外来と想定しての14日分の薬品、生活用資機材などが用意され、JICA本部近くの倉庫に収納してあります。生活用品の中には、12人3日分の最低必要と思われる食糧、さらに最も心配される水については、30秒に50ccの水が得られる浄水器3基が含まれています。これらはあくまでも基本的なもの(基本機材)であり、災害の種類によって多用しそうな機材・薬品は増やします(オプション)。(詳細は54ページ参照)

現地に到着して



被災国の受け入れ体制は確実か

被災国政府の要請によって派遣されるため、受け入れ体制はある程度整っていますが、緊急時ですから、多くを期待することはできないと思われます。何か問題が生じたら、現地の日本大使館かJICA事務所に連絡をとってください。



被災国の空港に着いた時点で、大使館やJICA事務所に連絡する必要があるか

大使館もJICA事務所も現地での支援体制を整えていますから、直ちに連絡をとって、再度できる限りの情報を収集してください。被災現場の状況も出発前とは変わっていることが予想されますし、国際機関やNGOsの動向もつかめるはずで

被災国の空港から災害現場までの足の確保は

車によるケースが最も多いと考えられます。外務省及びJICA本部では、あらかじめ現地の大使館なりJICA事務所に、車の手配を要請しておきますから、まず、それらの事務所と連絡をとること

災害現場へ到着したら、まず何を行うか

リーダーもしくはリーダーの指示のもと調整員が、まず、救援活動を統括している対策本部へJMTDR到着を連絡、こちらの人数や可能な活動を告げるとともに、現地の被災状況、医療活動の状況等の情報を得て診療開始の時期等につき打合せを行います。

さらに、各国から集まっている医療チームとの情報交換も、可能な限り早めに行います。

そういった連絡や情報収集活動の中で、重傷患者を近くの町や都市の病院へ送ること（後送）が可能かどうか、確認しておく必要があります。

医療活動と生活環境の整備は、どちらを優先させるか

現地到着後可及的速やかに診療活動に入ることが期待されていますが、メンバーが現地で病状になったり、けがをしたりしては、期待されている医療活動を効果的に行うことはできません。このため場合によっては、生活環境の整備を優先させることが必要となってしまう。

住居はどのような場所に求めるのか

JMTDRのメンバーが医療活動に全力を注ぐためには十分な休息が不可欠と考えていますから、まずホテルに泊まることを考えています。これがなかったり、満室だった場合は、公共の施設、例えば、寺院、学校、公民館といった場所を探し、最悪の場合は、テント生活も覚悟しなければなりません。

**住居設営に関する
ポイントは**

最低必要なものは、水、食物、キッチン、便所、寝所。このポイントだけを押さえて設営します。

診療所の設営は

場所は、住居と同様、公共施設を探し、なければテントを張ることに
なります。とくに配慮が必要なのは便所の問題。現地ではきちんと
した便所での用便の習慣がない人たちも多いので、まず、便所をつ
くる必要があります（できれば、患者用とJM/TDRメンバー用とは、別
にすることが望まれる）。便所は穴(溝)を掘り、板を渡し、できるだ
け蓋付きにします。先着の外国チームがあれば、便所の作り方を、
確認することも大切です。

**調整員の役割と
心がまえは**

調整員の主な任務は、医療活動をスムーズに実践するための環境整備
(衣食住・医療機材・医薬品の調達、他国チームとの連絡等)です。
このような任務の遂行に当たっては政府が派遣する医療チームの調
整員としての公的な立場を念頭に入れながら行動することが必要で
す。調整員には現場のさまざまな要求やあらゆる事態を臨機応変に
処理するかなり幅広い能力が要求されます。

**現地に到着してから住居
や診療所を設営するまで、
医師、看護婦、調整員の
役割分担といったものは
あるか**

現地に着いてから本格的な診療活動が開始されるまでは、医師も看護
婦も調整員もまず設営のため協力することが大切です。

ただし、作業をスムーズに進行させ、活動に支障を来さないために、
着いた日にリーダーを中心にしっかりと活動計画を立てることが
大切です。

**医療・生活機材の不足
分の調達、金銭の管理
は誰がするのか**

現地に着いて、不足している医療機材や、物資の調査や調達は、調整
員の役目になります。また、現地で使用する金銭の管理、つまり会
計係が必要になりますが、これも調整員のうちの一人にやっていた
だきます。

医療活動—その① 救急医療に関する心がまえ



救急医療に参加する
上での心がまえは

救急医療も平常医療も同様ですが、まず考えなければならないのは患者の①命のこと、②四肢のこと、③美容の順序であることをとくに救急医療に当たっては再確認しておいてください。

また、医師だからといって連れて来られた患者を治療すればよい、というものではありません。例えば外国人医師の例では、土を掘り起こしたり、自分でクレーンを操作して石をどかしたりして、埋まっている人を引っ張り出したりしています。平常時のように待っていたのではダメです。

また、専門が内科だから内科しか診ない、外科だからその他は診ないといった態度は通用しません。

さらに、医師以外の人でも診察・治療を行わなければならないこともありますから、看護婦も調整員も、応急処置の方法はしっかりと身につけておき、その場に医師がいないからといって、困惑することのないようにすることが大切です。



現地における救護活動に
ついて、どの機関の
指示に従えばよいのか

現地に設置された災害救護本部の指示に従うことになります。連絡体制や役割分担については、「国際救援機関の組織と体制」(11ページ)に詳しく記されています。

救急医療の原則といった
ものはあるのか

トリアージュ (triage) という考え方があります。もともとはコーヒー豆の善し悪しを選別することから出ているようですが、患者を即刻治療することにより助かる人、後回しにしても生命に別状はない人、治療しても助かる見込がほとんどない人と区別することに使われています。ことに災害により多数の患者が出た場合、このトリアージュを考える必要があります。通常、経験豊富な麻酔医、外科医がこの任にあたります。

緊急医療活動の基準と範囲については、赤十字の考え方が参考になると思われます。“被災国の社会構造と医療の伝統を理解し、尊重すること”“提供するヘルス・ケアの基準は過度な高水準のものへの依存をつくりだすものでないこと”“治療をめざすよりも予防や改善をめざすものが優先されること”などです。

緊急医療時の医療調査は厳につつしむべきであることは言うまでもありません。現在または将来の緊急活動の質の改善に関係ある措置及び療法の研究はもちろん必要ですが、これは関係機関が中心になって実施するものであり、個人的医療従事者によってなされるもの

ではありません。このような研究のために正常な活動を中断したり、患者に提供する治療の質をいかなる意味でも損なってはならないのです。

トリアージに関する国際的な取り決めのようなものはあるか

①死者、②緊急を要する患者、③緊急は要さないがある程度重症の患者、④軽症の患者と選別し、これらは国際的な取り決めによって次のように色分けされたタグを付けられます。①黒、②赤、③黄、④青。したがって、まず赤色のタグを付けた患者を優先的に診ることになります。

緊急時であってもカルテは必要と思われるが

JMTDRのカルテ（英文）、後送の際のトリアージュ・タグが用意されています。これらは、ICRCなどとほぼ同様の様式です。

患者が多すぎてパニック状態になったら

われ先に診てほしいといって、ケンカになることもあります。メンバーのうち、比較的手のずいている者は積極的に、順番のカードを配ったり、並べたりして、混乱を避けるようにします。

死体の処置はどうするか

たとえ混乱状態でも礼を失することのないよう配慮したいものです。あらかじめ遺体収容所のような場所を設置しておくことも必要です。死亡診断書などは不要の国も多いので、そういった情報もキャッチしておきます。

看護婦や調整員は、どの程度までの診療や治療が許されるか

緊急の場合ですから、簡単な切開や縫合程度はできるようにしておいたほうがよいでしょう。縫合などは生身の人間でなくても練習できるはずですから、日頃から訓練を積んでおく必要があります。最も大切なことは、正しく観察し、医師に正しく告げることで、これも日頃からの訓練と学習が必要です。なおJMTDRは政府間交渉によって活動しているわけですから、看護婦に限らず、故意または重大な過失によらない限り医療上の事故に関して個人の責任が問われることはありません。

被災者の食糧(栄養)援助もJMTDRの医療活動の一環と考えるのか

基本構想からして、被災者に対する食糧（栄養）援助はJMTDRの範疇外です。緊急救援のうちの医療という一部を担うことが役割なのです。この意味でも全体の一部ということを感じて、現地の災害救護本部及び援助団体と連絡を密にし、調整のとれた援助の一翼

を担うように心がけるべきでしょう。

入院患者の食事は どうするのか

患者を入院させておいて食事のことを考えないのは論外でしょう。しかし現実的にJMTDRとして入院患者の食事の世話までできるだけ的人员・資材の準備はなされておりません。実際には、現地の災害救護本部及びJMTDRが任務を遂行する現場で働く他の援助団体と協議し、入院患者の食事の世話を願うことになるでしょう。この意味でも他のチームとの協力なしに真の援助はできないわけです。

機材や医療品が不足 したらどうするか

医薬品や機材が不足したら、現地の災害救護本部に連絡し、緊急に必要なとするものを直接または同本部の仲介を経て分けてもらいます。

機材や医薬品の使用状況 はチェックするのか

引き揚げ(及び引き継ぎ)の際に混乱することのないよう、携行機材や医薬品、他のチームから借りたもの、それらの使われ方、使用量などについて、日々記録してください。調整員の仕事になると思われませんが、事務的な考え方で処理していくことが大切です。

派遣期間中の経過報告は どの程度行うのか

調整員の役割になると思われませんが、派遣期間中には途中経過及び現地の状況について、現地の大使館あるいはJICA事務所に、逐次報告を入れていただきます。また、必要に応じて、直接JICA本部への連絡も行ってください。連絡方法については、「派遣の手引き」(36ページ)を参照してください。

JMTDRメンバーの健康 について、特に注意するこ とは

健康チェック上の留意点は、出発前と帰国後の健康状態を比較することが重要です。なお、慢性疾患、とくに循環器系統に疾患を持っている人は、現地の医療水準等に問題があることから、派遣スタッフとしては好ましいとはいえません。

実際の医療活動以外で、 行っておくと好ましいことは

現地で救護活動を円滑に進めるためには、調整員は事前にもいろいろな組織の中を歩き回って、人間的なコネクションを作っておくことが非常に大切です。派遣されている各国の医療チームのコーディネーターや医師と、あるいは現地の政府やNPOとのコネクションを作っておくと思われぬ場面で事がスムーズに進ぶ場合があります。

医療活動—その② 外科的側面におけるファーストエイド



外傷患者の初期判断と
初期治療でポイントと
なることは



最低、以下に示す事項を心得ておく必要があります。

1. 患者の全身状態を見る。
2. Vital signs (血圧, 呼吸数, 脈拍数, 意識レベル等) を確実にとる。
3. 可能なかぎり病歴を聞き受傷機転を調べる。
4. 気道の確保と呼吸の維持をはかる。緊急気管切開の適応はまれである。
5. 静脈系を確保し輸液 (乳酸加リンゲル液) を直ちに開始する。
6. 被災地の救急医療は、野戦病院と考え、各チーム間の連絡を密にし、共同作業と心得る。
7. 頭部外傷…… a) 頭蓋内血腫は初診の数時間後にも起こり得る (意識清明期)。
b) 頭蓋内血腫, 浮腫が増悪急変する場合がある。
c) 意識障害がある時は気道確保を行う。また他臓器損傷の診断は容易でないかたいたいの視診で変形の有無と顔面苦悶の表情の有無を必ず観察すること。
8. 胸部外傷…… a) 皮膚を圧迫してみて皮下気腫の有無を調べる。
b) 初期には胸腔ドレーン挿入で十分なことが多い。
9. 腹部外傷…… a) 腹膜刺激症状 (自発痛, 圧痛, 筋性防壁等) があれば開腹の適応となり得る。
b) 明らかな外出血, 骨折, 低酸素血症等がなくショック状態の場合は出血源は胸腔内のことが多い。

直ちに治療を要する
致死的外傷・病態の
症状及び処置は

以下のような事項が想定できます。

	原因	症状・徴候	処置
上気道塞	異物 (吐物, 凝血など) 舌根沈下	努力性呼吸 (吸気性) から無呼吸	用手的あるいは吸引除去 エア-ウェイ 気管内挿入など
緊張性胸	肺胸膜のチェック バルブ機構	ショック患側の皮下気腫 呼吸音の減弱, 打診上鼓音	胸腔ドレナージ
出血性ショック	出血	四肢冷感, 不穏, 乏尿, 頻尿, 頻脈などのいわゆるショック症状	輸液 輸血療法 + 止血操作
心タンポナーデ	心室内に血液貯留 (心筋挫傷, 心破裂に伴うことが多い)	CVP ↑ ショック paradoxical pulse	心臓穿刺
脳ヘルニア	脳浮腫 脳挫傷 頭蓋内血腫	瞳孔不同 片麻痺 除脳硬直肢位など	モニター グルセオール 投与

外傷患者の重症度を診断する規準といたものはあるのか 外傷指数を出すための次のような計算法があります、トリアージの際の診断基準と考えてください。
 指数 2～9 は軽傷, 10～16は入院, I. C. 不要, 17以上はI. C. 必要, 死と判断します。

点 数	1	3	5	6
1. 外傷部位 [※]	四肢	腰背部	胸部	頭頸部, 腹部
2. 外傷機転	擦過傷	打撲傷 ^{※※}	刺創	鈍的外傷 ^{※※※} または銃創
3. 心血管系	外出血	血圧60-100または 脈拍100-140	血圧60以下または 脈拍140以上	血圧測定不能 または 脈拍55以下
4. 呼吸系	胸痛	呼吸困難	チアノーゼ	無呼吸
5. 意識レベル ^{※※※}	2,3	4	5	6

※多発外傷については外傷部位の点数をすべて加算する。2.以下については最高点のみをとる。

※※打撲傷については叩打, 転倒, もしくは「鈍的外傷」の範ちゅうから除外される各種の小外傷も含む。

※※※鈍的外傷は原則的に自転車, 歩行者の外傷であり, これに準ずるもの。

※※※意識レベルの判定は次の基準による。

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| レベル 1. 正常 | 4. 全く応答はないか疼痛刺激によく反応する。 |
| 2. 簡単な命令にしか応じない。 | 5. 疼痛反応もほとんど欠如する。 |
| 3. 呼んでも答えないか開眼や手動で応じる。 | |

脊椎や脊髄損傷の初期治療は

災害地における脊椎損傷の治療は極めて難しいので、治療よりもむしろ患者を現地医療機関へ引渡すことを考慮したほうが望ましいのですが、可能な限りの初期治療は行わなければなりません。以下にそのポイントを示します。

1. 外傷性脊椎 脊髄損傷は受傷後2～3時間以内に処置することが予後を決定的にしてしまう。
2. 災害現場救急法 頸椎損傷であれば四肢麻痺, 胸腰椎損傷では対麻痺がみられる。知覚, 運動を調べ, 受傷状況がわかれば, 担架の搬送も4～5人で愛護的に行う。
3. 輸送法 理想的な救急車が期待できないので, ピック・アップの貨物自動車で患者を運搬するが, 途中, 低血圧, 呼吸不全, 嘔吐に注意し, 適切な処置をとる。

4. 初期治療

- a) 患者のVital signを早く調べ症状に応じて臨機応変の処置をとる。
- b) X線は正側面より単純撮影を行うことで十分である。
- c) 頸髄損傷 X線撮影後、脱臼や脱臼骨折があれば、直ちにCrutchfield頭蓋牽引法を行う。
- d) 胸腰椎脱臼骨折 生命の危険はないが初期トリアージュを経て、内臓損傷、腎、尿路系損傷を発見する必要がある。
- e) Spinal shock (脊髄ショック)
脊髄ショックは、24時間から長いものでは6～7週間に及ぶ。この間は、何らの神経反射の応答がない。したがって脊髄ショックと完全弛緩性麻痺を見誤ってはならない。
- f) 全身管理
 - a) 呼吸障害 C4以上の脊髄損傷では自発呼吸が停止する。たとえ酸素の供給があっても救命し得ない。
 - b) C5以下では、酸素吸入、Crutchfield牽引によって救命し得る。しかしチームワークが必要であり医師1人でやれるものではない。
 - c) 過高熱 頸髄損傷では交感神経が遮断されて無汗症となる。その結果うつ熱状態となり、過高熱となり(熱帯地)、反対に寒冷地では過低熱が発生する。高過熱に対しては解熱剤は無効であり、唯一の方法としてアルコールなどによる体表面冷却法がある。
反面過低熱に対しては対策は困難となるが、湯タンポ、電気毛布などで身体全部の保温で対症的に行う。

四肢の骨折や脱臼の初期治療は

骨折部位、骨折様式、年齢等に準じた治療の原則があり、これを守らなければ骨折は治癒しません。初期治療に関して、以下に示す4原則は頭に入れておいてください。

1. 四肢の脱臼や骨折は所見や用手法で十分診断がつけられる。
2. 骨折が確認されたら、まずギブスシーネ(cast splint)の固定がよい。
3. 開放性骨折では創があるため、第一に行うことは破傷風沈降トキソイド0.5mlの筋注を行うことである。
4. 開放性骨折は負傷後6時間以内に0.05%ヒピテングルコネート

液にて、局所のブラッシングを行って消毒する。

5. ブラッシングが終わったら、創はできるだけ早期にデブリードマンを行って縫合する。同時に広範囲抗生物質感染を防止する。骨折の治療は感染のなくなった後でよい。
6. 化膿した開放性骨折では創を縫合して、抗生物質、食塩水、アレベール液を調合して局所灌流法を行う。2週間連続して行えばだいたい感染は消滅する。
7. 小児の四肢骨折（長管骨）は、10歳以下ならば手術を必要とせず保存的治療を原則とする。

熱傷患者のトリアージはどのように行うか

熱傷はもっともポピュラーな外傷の一つであり、断片的にはその治療は決して難しいものではない。しかし、ある程度以上の重症熱傷ともなると、治療に大量の血漿蛋白製剤の投与や長時間にわたる頻回の植皮手術が必須で、多数の熱傷患者を診療せざるを得ない状況下では、医療資源の適正配分に慎重な配慮が必要となる。

大災害時や多数の新鮮熱傷患者のトリアージに際しては、受傷面積30%以下の救命を主眼とし、それ以上の重症熱傷は深度が主として浅いII度までなら治療の対象とする。ことに老人の顔面を含む広範囲深達性熱傷患者には、鎮静剤投与以外の処置はしないことにする。

外来治療……受傷面積5%以下

入院治療…… 〃 5%以上

救命の対象外となる重症熱傷患者は、鎮痛剤を投与し、口渴を訴えるならば経口的水分摂取を許可する。

熱傷の面積及び深達度の測定の仕方は

患者の手のひらの大きさを約1%と考えると、子供の場合は子供の手の大きさを計ります。しかし、その場で測らなくても、だいたい次のように計算されます。

顔面と頭全体で9%、片腕が9%、片足が18%、胴体の前部が18%、後部が19%、会陰部が1%です。

熱傷の深度は、組織の障害程度により、I度、II度（浅II度、深II度）、III度に分けられ、その程度ごとの症状は図のとおりです。

熱傷の分類と鑑別

分類	外見	症状	治癒期間	障害組織
I 度	発赤 紅斑	疼痛感 熱感	数日	表皮 角質層
II 浅	水泡 発赤 びらん	強い疼痛と 灼熱感 知覚鈍麻	1~2週	真皮 有棘層 基底層
II 深			4~5週	真皮 乳頭層 乳頭下層
III 度	蒼白 羊皮紙様	無痛性		真皮全層 皮下組織

また深度・範囲からみて重症な熱傷は、II度30%以上またはIII度10%以上のものであり、バーンインデックス（熱傷指数）では、III度の熱傷面積+1/2II度の熱傷面積が10~15以上をいいます。

**熱傷患者の初期治療及び
その他治療のポイントは**

●受傷直後は、受傷局所を水または水で湿らせたタオル等で30分程度冷却。必ずしも細菌学的に清潔な水でなくても可、川の水、湖の水などでも十分。

●外来患者の治療

○受傷局所を0.02%ヒビテン水溶液で広く消毒し、水泡は無理に破らず内容だけを注射器で抜きとり、ソフラチュールまたは滅菌軟膏ガーゼを無菌的に貼付、滅菌ガーゼを分厚く当ててしっかりと固定包帯をする。

○翌日も必ず受診させ、ガーゼ汚染の状況を観察する。汚染が強ければソフラチュールはそのままで、上層のガーゼを交換する。

○顔、陰部は開放療法とし、イソジン（なければヒビテン水でも可）で消毒する。手で触れないように十分に説明する。

●入院させる患者の応急処置

テフロン針で点滴静脈路を確保し、乳酸加リンゲル液（なければリンゲル液でも生理的食塩水でも可）の点滴を開始する。スピードは重症度と体重にもよるが、受傷後1~2時間中は、急速輸液が原則である。バルーンカテーテルを挿入し、膀胱内の尿を排出させたあと、利尿が確認されるまで急速に輸液を行う。保温に留意。

その他、熱傷治療で 注意すべき事柄は

1. 補液 Baxter法に準ずる。

体重 (kg) × 受傷面積 (%) × 4 ml の乳酸加リンゲルを 24 時間以内に投与する。ただし、その $\frac{1}{2}$ を最初の 8 時間以内。

2 日目は、もし血漿蛋白製剤が入手可能であれば、できるかぎり蛋白製剤を輸注し、あとは経口摂取にまかせる。

Baxter法は一つの目安である。1～2 ml/kg/hr の尿量が確保できるように補液する。

2. 局所療法

できるかぎり開放療法、イソジン塗布、シート、バスタオルなどを滅菌し、裸で滅菌シートの上に寝かせる。四肢はソフラチュールを用いて閉鎖包帯としてもよい。

3. 抗生物質

広範囲スペクトラムの抗生物質を、受傷後 5 日目頃より用いる。

4. 栄養

受傷後 12 時間は絶飲食とし、その後は患者の好むだけ食べさせる。できるだけしっかり食物を食べさせる。できれば、卵、ミルク、蜂蜜などを主とした高蛋白、高カロリーのものが望ましい。

5. 植皮手術

熱死組織を確実に debridement し (小出血点が多数生ずるまで)、頭皮または頭部を第一選択とする採皮部から採取したうすい中間層の皮膚を、切手大に切って移植する。カミソリの刃があれば手術可能。

清潔の保持と植皮部の安静 (4 日間) が手術成否のカギである。必要であればギプス固定により局所の安静を保持する。

急な分娩があり、産婦人科 医がいない場合、 どうするか

まず、産科はだれでもできる分野でないと困るという自覚をもって、日頃から興味を持ち、学習しておくことが大切です。専門医がいなからといって放置するわけにはいきません。

しかし、こういった開発途上国における医療の場合、実際に出産にどう携わるかよりも大切な問題があります。

それは、国によって出産に関する習慣が著しく異なるということです。絶対に男性が携ってはいけないとする所、必ず剃毛する所、アラブなどでは産まれてしばらくした赤ん坊の包茎手術を行うというようにさまざまな習慣があり、こういった習慣は無視できません。したがって、お産が始まりそうだったらまず現地の人にどのように

するのかわたずねる、そして、現地の人で助産婦のような人がいたら、その人に任せるのが望ましいです。

我々はむしろ、補助的な役割を務めることが望ましいと考えられます。

しかし、それでもなおかつ、実際に行わなければならない事態もありますから、最低、次のような心がまえと気配りをしてください。

- ①精神的に援助し、妊婦の信頼を得る。
- ②皮膚や機器の清潔に留意し、感染を予防する。
- ③生理的な痛みか異常な痛みか、出血が正常か異常かぐらいは見分けられるようにしておく。

誰でもしなければならない 分娩時の作業は

- 1.記録すべき事項
 - ①分娩の時間 ②胎盤の娩出時間 ③出血量 ④児に関すること—性別、体重、身長など
- 2.分娩第一期の処置
 - ①身体全体の検査 ②腹部触診 ③内診 ④その他
- 3.児の娩出の準備
 - ①手指の消毒 ②外陰部の消毒
- 4.分娩
 - ①分娩の介助 ②児の処置 Airwayの確保 ③臍帯の切断
- 5.新生児の処置及び計測
 - ①処置及び計測 a. Apgar score b. crede点眼 c. 体重の測定・性の記録(身長、頭位、胸囲の測定) d. 胎盤の重量 e. 臍帯の長さ
 - ②診察 ③沐浴
- 6.出生証明書の記載
 - ①mother's name ②age ③race ④residence ⑤length of gestation ⑥date and time ⑦place of birth ⑧sex and birth weight of the newborn

患者の栄養状態はどう 見分けるのか、また、栄養 失調児にはどう対処するか

ビタミン欠乏症も栄養失調の一部ですが、**重度栄養失調状態**に見られる典型的なタイプには2つのタイプがあります。

痩せて、空腹で、老人のような顔に目だけ大きく、身体には脂肪も筋肉もありません。これがマラスムスと呼ばれるものです。

これに対して、乳離れがあまりにも早すぎた、のけ者にされた子供の病気という意味のクワシオコール症状の子は、**時として健康そう**

に見えるのですが、実はマラスマスの子よりも悪いケースが多いのです。蛋白質不足による浮腫が見られ、丸々と太って見えます。全くものうげで食物を自ら食べようとしません。

この2つのケースに共通している特徴は、上腕部が細いということです。したがって栄養状態の見分け方の簡便法として上腕部の周囲をはかるMUAC法があります。14cm以下である場合に、次に身長対体重(WT/HT)の測定をします。平均値に対して体重が80%以下を栄養失調児、70%以下を重度栄養失調児とします。具体的にいえば身長100cmの平均体重は15.5kgですから、仮に10kgしかない子供は平均の64.5%となり、重度栄養失調児と認定されるのです。70～80%には補助給食(supplementary feeding)を、70%以下には医学的観点からの治療を目的とした給食(therapeutic feeding)を実施することになります。

医療活動—その③ 現地でのメンバーの健康(内科的側面)



飲料水の消毒方法は

「個人衛生についての注意」(手帳21ページ)を参照してください。

腸チフス、コレラの予防接種が必要になることがあるか

開発途上国で、腸チフスやコレラなどの集団発生が起こった場合には、致命率を低くするために、現地の住民に対して政府当局が集団予防接種を実施するケースがあります。この場合はJMTDRも現地で接種することになります。

JMTDRのメンバーが発病した場合、どのように対処すればよいか

少しでも身体の具合が悪い時には、密かに自分一人で処理しようとすることは避け、必ずチームリーダーに症状を報告することが大切です。そして、とりあえず早めに活動を休み、病状の回復に努めることが必要です。

下痢については、トラベラーズ・ダイアリア(traveler's diarrhea: 旅行者下痢症)といって、大抵の人が外国に行った際に罹るものがあります。これは、大腸菌やウィルスによるものが多いようです。

1日様子を見て、発熱も何もなく、3回くらいの軟便あるいは下痢

症状程度であれば、あわてて抗生剤を飲む必要はありません。発熱を伴った下痢の場合には、解熱剤や止痢剤の投与などの処置を行う必要があります。そして、3日経っても快方に向かわない場合、あるいは、さらにいろいろな症状が出てくるという場合には、医師と相談のうえ、抗菌製剤内服など、きちんとした治療を行うことが重要です。

下痢症状を起こす細菌のタイプと、その症状は

ひとつは組織内侵入性細菌といって、腸管粘膜上皮細胞の中に細菌が侵入していくというタイプのものがあります。赤痢菌、サルモネラ、カンピロバクター、エルシニア、組織侵入型大腸菌などがこれです。症状としては、原則として発熱を伴い、粘血便（病的分泌物）の排出が見られます。

もうひとつは毒性型細菌といって、細菌の生産する毒素によって下痢を起こすタイプのものです。これには、コレラ菌、毒素原性大腸菌、ブドウ球菌、腸炎ビブリオなどがあります。症状としては、ウイルスの場合も同様ですが、原則として発熱を伴わず、水様便の排泄が見られます。ただし、腸炎ビブリオの場合は、発熱や粘血性下痢のみられることもあります。いずれのタイプでも細菌培養をしなければ確定できません。特に軽い場合がそうです。

抗生剤の治療対象となる下痢症状は何か

抗生剤の治療対象となる下痢は赤痢とコレラです。他の下痢の場合は自然治癒の傾向が強く、症状にもよりますが、むりに抗生剤を飲む必要はありません。

下痢症状に対する緊急処置で、最も重要な事柄は

まず何よりも大事なことは、輸液を行うこと、つまり電気質と水分を与えることです。吐き気のないときは少しずつ十分に飲ませます。なお、1ℓの水に茶さじ1杯の食塩と茶さじ8杯の砂糖を溶かしたものが、相当ひどい脱水症状の場合でも、輸液として十分役立ちます。

マラリアに対する予防内服はどうすればよいか

「主な熱帯病の知識」(83ページ)を参照してください。

蚊に対する予防対策はどのようにすべきか

マラリアを媒介する蚊に刺されるのは夜間であり、そのため就寝中に刺されることが最も危険です。したがって、感染頻度の高い地域では、夜、就寝する際にはできるだけモスキート・ネットを使うこと

が必要です。また、テントで寝泊まりするような場合には、蚊取り線香を使用するのもよい方法です。

なお、夜間に働く場合には、蚊に刺されないようにできるだけ長そでの衣服と長ズボンを着用することが大切です。

マラリア感染の診断上のポイントは何か

帰国後、悪寒戦慄で高熱が出た場合に、自分がマラリアに罹っているかもしれないという予測を持つことが重要です。マラリアかもしれないということが分かりさえすれば、診断技術も発達しており、治療手段もありますから、一般的にはマラリアに罹っても生命の危険はありません。

病棟で激しい下痢患者が発生した場合、どのように処置すればよいか

いちばん大切なことは、他のチームとの情報交換を行い、患者が散発しているのか、集団的に発生しているのかといった疫学的な調査を実施することです。

コレラなどの伝染病の疑いがある場合には、現地では病源学的な診断は困難なことが多いので、きちんとした場所に患者を隔離する必要があります。同時に、現地のパブリック・ヘルス・オフィサーに状況を報告することが重要です。

なお、現在、国際的に隔離が必要な伝染病は、コレラ、ペスト、黄熱及び痘瘡の4種類です。

腸管系伝染病患者の早期発見はどのようにするか

入院患者の排便状況を医師をはじめ看護婦、調整員など全員でチェックすることが重要です。つまり、頻繁に便所へ通う患者は、下痢症状であることが考えられ、それによって伝染病に感染していることが発見できるわけです。

伝染病予防の三原則とはまた予防は可能か

伝染病予防の三原則は、「感染源」と「感染経路」及び「感受性のある個体」に対する対策です。

感染源については、人だけの場合(赤痢、コレラ、腸チフス等)、人獣共通の場合(ペスト、狂犬病、サルモネラ症等)とがあります。病原菌が人だけの場合は、人に対する手当てをすればいいのですが、動物と共通する場合は、手当てはまず不可能です。

感染経路については、口から入るウォーター(water)あるいはフード・ボーン(food borne)、空気を経由して感染するエアリー・ボーン(air borne)、また、昆虫が媒介するインセクト・ボーン(insect

borne)、さらに、いわゆる接触感染などのケースがあります。このなかで、ウォーター・ボーン及びフード・ボーンについては防ぎやすいのですが、エア・ボーン・インフェクション (air borne infection) を防ぐということは非常に困難ですから、個体に対してワクチンで防ぐ方法がとられます。

感染症の患者が出た際、 便所の消毒は どのようにするか

便所の消毒については、生石灰や、環境汚染を考える場合には、効率は悪いようですが、高度さらし粉（固形の次亜塩素酸ソーダーハイクロン）を混入する方法があります。

汲み取り式の便所の場合、便つぼの中に大腸菌がいっぱいいるため、その中で赤痢菌やチフス菌はあまり長く生きられません。したがって、ハエによる感染を防ぐため、便所にふたをつくって、ハエが出ないようにするなどの対策も必要です。

トイレ管理上の 留意点は何か

トイレで紙を使う習慣は国によって違いがあります。例えばインドネシアでは、排便後は手で尻を拭き、汲み置きの水で手を洗うというような衛生状況が一般的です。したがって、感染症の入院患者の場合、紙を渡すなどの配慮が必要です。

また、手洗い等についても消毒液をあまり過信せず、流水で手を洗うなど排便後の手洗いの習慣を指導し、いろいろな方法を組み合わせることで感染のチャンスをできるだけ少なくすることが重要です。

文化的側面での被災民との対応



**被災地の人々が、我々の
救援医療を拒否するような
場合があり得るか**

**診療拒否といった事態を
防ぐには、どうするか**

**現地語を覚える必要が
あるか**

**根本的に異なる発想法には
どう対処するのか**

**女性の場合、たとえ相手が
医師であっても
男性には肌を見せない
というような習慣
があったら**



途上国においては民間医療や祈禱師による医療が行われている所がた
くさんあり、JMTDRの行う診療行為や、薬を受け付けない場合も
十分考えられます。このような習慣なり行動なりを早くキャッチし
て、対応策を講ずる必要があります。

現地の有力者、例えば村長、酋長といった人にあいさつに行き、何の
ために来たのかを説明し、親交を結ぶことも役に立ちます。
患者の精神衛生上は、我々の医療よりむしろ伝統的な方法のほうが
役立つという場合もあり得るわけですから、こちらのやり方を一方
的に押しつけるのは避けたほうが好ましいでしょう。

英語を話す人はすべて英語で済まそうとする傾向がありますが、これ
は現地の人に好印象を与えないこともあります。「おはよう」「こんに
ちは」「ありがとう」くらいは現地語で覚えておくと、コミュニケー
ションがスムーズに行える場合があります。

日本人なら「皿を割ってしまった、謝らなければ」と考えるときに、
「皿が落ちて割れた」と発想する人々がいます。このような思考形態
の相違は、当然あり得ると考えていてください。「異文化との適合」
ということを頭に置いて行動する必要も出てくるでしょう。

看護師が正しく観察し、医師に相談しながら治療することになります。
また、他国のチームに女性の医師がいたら手伝ってもらい、現地の
病院へ送るなどの方法が考えられます。

撤退に当たって



被災地に入って1週間経った時点でしなければならないことは

2週間過ぎてもメンバーが現地に残ることは可能か

第2次チームの派遣要請はいつ頃行えばよいのか

撤退時、携行した機材の処置はどうするか

撤退の日は誰が決定するのか



2週間の派遣期間内で活動し処理することが原則であり、1週間というのは活動期間のちょうど折り返し点です。したがって、残りの1週間で現在の受持ちの患者をどのように処遇すべきか、その見通しを立てておく必要があります。

同時に、上部機関あるいは国際機関との連絡を密に行い、患者の引き受け先や搬送方法などについても、情報を的確に把握しておく必要があります。また、患者が多くて第2次チームの派遣が必要と思われるような場合には、1週間経った時点で第2次チームの派遣要請をしなければなりません。

派遣期間は2週間が原則で、スタッフ全員が期間内に撤退することが基本です。しかし、現地で救護活動を行っているといろいろなケースが出てくるものと思われ、2週ンを越えて現地に残る必要が生ずる場合もあります。この場合は相手国政府の承諾のほか、国内的にも、所属先の同意などしかるべき手続きを経る必要があります。

撤退予定日の5日から1週間前くらいに、第2次チームの必要性等の最終的な判断を行います。第2次チームの派遣がどうしても必要な場合には、現地の日本大使館やJICA事務所を通して要請してください。

原則として、薬剤など消耗品の類については現地の関係機関に寄贈します。それ以外の携行機材については持ち帰ります。しかし、この問題については、相手政府や関係機関との関係でケース・バイ・ケースで柔軟に対応して差し支えありません。

緊急事態がとりあえず沈静化してきたと判断された場合、現地救護対策本部、日本大使館と協議し決定します。

JMTDR

付 属 資 料

基本医学用語(単語集)

痛みに関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
頭痛	headache	mal de tête	dolor de cabeza
歯痛	toothache	mal aux dents	dolor de muelas
ノドが痛い	a sore throat	mal de gorge	dolor de garganta
背痛	backache	mal au dos	dolor de espalda
胃痛	stomachache	mal à l'estomac	dolor de estómago
空腹時痛	hunger pangs	crampes de faim	dolores del hambre
食後痛	pain after meals	douleur après les repas	dolor después de comer
腰痛	lumbago	lumbago	lumbago
排尿痛	painful urination	urination douloureuse	micción dolorosa
関節痛	painful joints	articulations douloureuses	dolor en las articulaciones
間欠痛	intermittent ache	douleur intermittente	dolor intermitente
持続痛	persistent pain	douleur persistante	dolor persistente
さわると痛い	painful to the touch	douloureux au toucher	duele al tocarlo
押すと痛い	sensitive to pressure	mal quand on appuie	sensible a la presión
激しい痛み	severe pain	douleur intense	dolor severo
鈍い痛み	dull pain	douleur sourde	dolor sordo
神経の痛み	neuralgic pain	douleur névralgique	dolor neurálgico
ズキズキする痛み	throbbing pain	douleur par élancements	dolor pungente
シクシクする痛み	dull persistent pain	douleur sourde persistante	dolor sordo persistente
差し込むような痛み	cramps	crampes	calambres
えぐるような痛み	piercing pain	douleur percante	dolor penetrante
針で刺すような痛み	pinprick pain	douleur avec picotements (comme des piqures d'épingle)	dolor punzante
陣痛	labor pain	douleur d'accouchement	dolores de parto

症状に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
胃がもたれる	heavy stomach	estomac chargé	pesadez estomacal
消化不良	indigestion	indigestion	indigestión
食欲がある	have a good appetite	avoir bon appétit	tener buen apetito
食欲がない	have a poor appetite	avoir mauvais appétit	tener poco apetito
ゲップが出る	belch	éructer	eructo
胸がやける	have heartburn	brûlure d'estomac	acidez
吐き気がする	feel nausea	avoir des nausées	tener náuseas
嘔吐	vomit	vomissement	vomitar
吐血	hematemesis	hématomèse — vomissement de sang.	hematemesis
咯血	hemoptysis	hémoptysie — crachement de sang.	hemoptisis
腹がはる	distended abdomen	ventre distendu	abdomen distendido
下痢	diarrhea	diarrhée	diarrea
便秘	constipation	constipation	constipación
粘液の混じった便	mucoid stool	selles présentant des mucosités	heces con mucosidades
血便	bloody stool	selles avec des traces de sang	heces con sangre
水様の便	watry stool	selles liquides	heces líquidas
残尿感	sense of retention	sensation de rétention	sentido de retención
排尿困難	dysuria	dysurie	disúrea
血尿	hematuria	hématurie	hematúrea
貧血	anemia	anémie	anemia
不眠症	insomnia	insomnie	insomnio
肩がこる	have stiff shoulders	avoir les épaules courbates	hombros tensos
めまいがする	feel dizzy	avoir la tête qui tourne	estar mareado
立ちくらみ	dizziness upon standing	avoir un étourdissement en se levant	marose al ponerse de pie

症状に関する言葉

日 本 語	英 語	フランス語	スペイン語
不 快 感	uncomfortable feeling	malaise — indisposition	sensación incómoda
錯 乱	confusion	confusion	confusión
意 識 不 明	unconsciousness	inconscience	inconsciencia
発 作	seizure, attack	attaque	ataque
痙 攣	spasm	spasme	espasmo
寒気がする	feel chilly	avoir des frissons	sentir escalofríos
風邪をひく	catch a cold	attraper un rhume	resfriarse
クシャミをする	sneeze	éternuement	estornudar
咳	cough	toux	toser
熱っぽい	feverish	fiévreux	afiebrado
微 熱	slight fever	légère fièvre	fiebre ligera
高 熱	high fever	forte fièvre	fiebre alta
再 帰 熱	relapsing fever	rechute de fièvre	fiebre recidiva
声がかすれる	be hoarse	voix rauque	tener la voz ronca
ゼイゼイいう	wheeze	respiration bruyante	respiración silbante
た ん	phlegm	glair	flema
たんを出す	expectorate	expectorer	expectorar
のどがかわく	be thirsty	avoir soif	tener sed
呼吸困難	difficulty in breathing	difficulté pour respirer	dificultad al respirar
息 切	short of breath	essoufflement	jadeo
動 気	palpitation	palpitation	palpitaciones
脈が乱れる	irregular pulse	pouls irrégulier	pulso irregular
寝 汗	night sweat	transpiration nocturne	sudor nocturno
む く み	swelling	enflement	hinchazón

症状に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
しゃっくり	hiccup	hoquet	hipo
口臭	bad breath	mauvaise haleine	mal aliento
だるい	feel tired	courbatu	sentirse pesaso
発疹	eruption	éruption	erupción
乾いた	dry	sec	seco
気が重い	heavy hearted	avoir le coeur gros	desganado
聞こえない	cannot hear	n'entend pas	no oye
充血した	hyperemic	congestion	hiperémico
出血	bleeding	saignement	hemorragia
腫瘍	tumor	tumeur	tumor
化膿	suppuration	suppuration	supuración
炎症	inflammation	inflammation	inflamación
悪化する	aggravate	aggraver	agravarse
悪臭のある	fetid	fétide	fétido
無色の	colorless	sans couleur	incoloro
緑色っぽい	greenish	verdâtre	verdoso
白っぽい	whitish	blanchâtre	blancuzco
不透明な	opaque	opaque	opaco
黄色っぽい	yellowish	jaunâtre	amarillento
床ずれ	bed-sore	décubitus-escarre	lastimadura por cama
かゆい	itchy	démangeaison	picazón
高血圧	high blood pressure	haute tension artérielle	presión sanguínea alta
鼻血	nasal hemorrhage	hémorragie nasale	hemorragia nasal

治療に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
手術をうける	undergo operation	subir une opération	someterse a una operación
注射をする	give an injection	faire une piqûre	aplicar una inyección
湿布する	apply a compress	appliquer une compresse	aplicar una compresa
安静にする	get complete rest and quiet	repos complet	hacer reposo total
マッサージをする	massage	massage	masaje
体温を計る	take one's temperature	prendre sa température	tomar la temperatura
血圧を計る	measure one's blood -- pressure	mesurer sa tension artérielle	tomar la presión sanguínea
治療する	cure, treat,	traitement	curar, tratar
化膿止め	antiseptic	antiseptique	antiséptico
洗修する	douche	douche	irrigación
坐 薬	suppository	suppositoire	supositorio
かん腸する	give an enema	donner un lavement	dar un enema
輸 血	blood transfusion	transfusion de sang	transfusión sanguínea
応急処置	first aid	premier secours	primeros auxilios
消毒する	disinfect	désinfecter	desinfectante
薬を飲む	take medicine	prendre un médicament	tomar una medicina
食 前	before meals	avant les repas	antes de las comidas
食 後	after meals	après les repas	después de las comidas
洗浄する	irrigate	irriguer	irrigar
血液検査	blood examination	analyse de sang	análisis de sangre
清潔にする	make clean	nettoyer	limpiar
予防注射	vaccination	vaccination	vacuna
縫合させる	sew up	suturer	suturar
入院する	enter a hospital	entrer à l'hôpital	internarse

治療に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
退院する	leave a hospital	quitter l'hôpital	salir del hospital
回復する	recovery	guérison	recuperación
容 態	patient's condition	état du patient	condición del paciente
心 電 図	electro cardiogram	électrocardiogramme	electrocardiograma
食餌療法	diet therapy	traitement alimentaire	terapia dietética
うがいする	gargle	se gargariser	gárgaras
塗 る	apply	appliquer	aplicar
すりこむ	rub on	faire pénétrer en frottant	frotar
はりつける	paste on	appliquer	untar
胃切除術	gastrectomy	gastrectomie	gastrectomía
胃 洗 浄	gastric lavage	lavage gastrique	lavado estomacal
胃摘出術	extirpation of stomach	enlèvement de l'estomac	extirpación estomacal
開 胸 術	thoracotomy	thoracotomie	toracotomía
開 頭 術	craniotomy	craniotomie	craneotomía
開 腹	laparotomy	laparotomie	laparatomía
隔 離	isolation	isolation	aislamiento
冠状縫合	coronal suture	suture coronale	sutura coronaria
間接撮影	indirect photograph	photographie indirecte	fotografía indirecta
基礎麻酔	basal anaesthesia	anesthésie de base	anestesia basal
局所麻酔	local anaesthesia	anesthésie locale	anestesia local
経管栄養	tube feeding	alimentation par tube	alimentación por sonda
腎機能検査	kidney function test	analyse du fonctionnement rénal	análisis de funcionamiento renal
身体検査	physical examination	examen médical	examen físico
診 断	diagnosis	diagnostic	diagnóstico

治療に関する言葉

日本語	英 語	フランス語	スペイン語
生 検	biopsy	biopsie	biopsia
精神衛生	mental hygiene	hygiène mentale	higiene mental
切 開	incision	incision	incisión
切 除	resection	résection	recección
切 断	amputation	amputation	amputación
洗 淨	washing	lavage	lavado
全身麻酔	general anesthesia	anesthésie générale	anestesia general
前 投 薬	premedication	médication préventive	premedicación
墮 胎	abortion	avortement	aborto
致 死 量	lethal dose	dose mortelle	dosis letal
治 癒	healing	guérison	curación
注 射	injection	injection	inyección
皮内注射	intraentaneous-inj	injection intradermique	inyección intradérmica
皮下注射	subcutaneous-inj	injection sous-cutanée	inyección subcutánea
筋肉注射	intramuscular-inj	injection intramusculaire	inyección intramuscular
静脈注射	intravenous-inj	injection intraveineuse	inyección endovenosa
帝王切開	caesarian section	césarienne	operación cesárea
適 応	adaptation	adaptation	adaptación
摘 出	extirpation	extirpation	extirpación
点滴注射	drop infusion	injection par goutte à goutte	infusión por goteo
透析療法	dialysis	dialyse	diálisis
肺葉切除	lobectomy	lobectomie	lobectomía
抜 去	remove	enlèvement	extirpar

治療に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
検査	examination	examen	examen
検尿	examination of urine	analyse d'urine	análisis de orina
検便	examination of stool	analyse des selles	análisis de materia fecal
固定	fixation	fixation	fijación
根治術	radical operation	opération radicale	operación radical
作業療法	occupational therapy	thérapie professionnelle	terapia ocupacional
殺菌	sterilization	stérilisation	esterilización
酸素吸入	oxygen inhalation	inhalation d'oxygène	inhalação de oxígeno
紫外線	ultraviolet rays	rayons ultra-violets	rayos ultravioletas
子宮摘出	hysterectomy	hystérectomie	histerectomía
止血	hemostasis	hémostasie	hemostasis
受胎調節	birth control	contrôle des naissances	control de natalidad
授乳	lactation	lactation	lactancia
蒸気吸入	steam inhalation	inhalation de vapeur	inhalação de vapor
人工肛門	artificial anus	anus artificiel	ano artificial
人工呼吸	artificial respiration	respiration artificielle	respiración artificial
人工流産	induced abortion	avortement provoqué	aborto inducido
抜糸	removal of stitches	enlèvement des points de suture	remoción de los puntos de sutura
避妊	contraception	contraception	anticonceptivo
腹帯	abdominal belt	ceinture abdominale	faja abdominal
分娩	parturition	accouchement	parto
放射線療法	radiotherapy	radiothérapie	radioterapia
包帯交換	changing dressing	changement de pansement	cambio de vendaje

病名に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
銃 創	gun-shot wound	blessure de balle	herida de bala
刺 傷	stab wound	estocade	herida cortante
裂 傷	laceration	lacération	laceración
打 撲 傷	bruise	ecchymose	contusión
骨 折	fracture broken bone	os fracturé	fractura, hueso fracturado
切 傷	cut	coupure	corte
やけどをする	get burned	se brûler	quemarse
外 傷	trauma	traumatisme	trauma
ヘルニア	hernia	hernie	hernia
ね ん ざ	distortion	distortion	distorsión
破 傷 風	tetanus	tétanos	tétano
消化不良	indigestion	indigestion	indigestión
下 痢	diarrhea	diarrhée	diarrea
食あたり	food poisoning	empoisonnement alimentaire	intoxicación alimenticia
栄養不良	malnutrition	malnutrition	desnutrición
寄 生 虫	parasite	parasite	parásito
赤 痢	dysentery	dysenterie	disentería
妊 娠	pregnancy	grossesse	embarazo
陣 痛	labor pains	douleurs de l'enfantement	dolores de parto
墮 胎	curettage	curetage	curetaje
妊娠中毒	toxemia of pregnancy	empoisonnement pendant la grossesse	toxemia del embarazo
胎 動	the movement of the baby	mouvement du bébé	movimientos del feto
月 経	menstrucation	menstruation	menstruación
月経周期	menstrual cycle	cycle menstruel	ciclo menstrual

病名に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
おりもの	vaginal discharge	perte vaginale	descarga vaginal
つわり	morning sickness	nausées de grossesse	vómitos de la embarazada
流産	abortion	avortement	aborto
アレルギー	allergy	allergie	alergia
胃炎	gastritis	gastrite	gastritis
胃潰瘍	gastric ulcer	ulcer à l'estomac	ulcera gástrica
胃がん	stomach cancer	cancer à l'estomac	cáncer de estómago
胃酸過多	hyperacidity	hyperacidité	hiperacidez
咽頭炎	pharyngitis	pharyngite	faringitis
オウム熱	parrot fever	fièvre de perroquet	psitacosis
回帰熱	relapsing fever	rechute de fièvre	fiebre recurrente
回虫	ascarid	ascaride	lombriz intestinal
脚気	beriberi	béribéri	beriberi
過労	overrextion	surmenage	agotamiento
肝炎	hepatitis	hépate	hepatitis
肝硬変	liver cirrhosis	cirrhose du foie	cirrosis hepática
関節炎	arthritis	arthrite	artritis
気管支炎	bronchitis	bronchite	bronquitis
急性胃炎	acute gastritis	gastrite aiguë	gastritis aguda
急性伝染病	acute infection	infection aiguë	infección aguda
狂犬病	rabies	rage	rabia
湿疹	eczema	eczéma	exzema
腫瘍	tumor oncology	tumeur	oncología
食中毒	food poisoning	empoisonnement alimentaire	intoxicación alimenticia
痔瘻	anal fistula	fistule anale	fístula anal

病名に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
腎不全	renal failure	déficience rénale	falla renal
心不全	cardiac failure	déficience cardiaque	colapso cardíaco
性病	venereal disease	maladie vénérienne	enfermedad venérea
胆のう炎	cholecystitis	cholécistite	colesistitis
チフス	typhoid	typhoïde	fiebre tifoidea
虫垂炎	appendicitis	appendicite	apendicitis
低血圧	hypotension	hypotension	hipotensión
伝染病	infectious disease	maladie infectieuse	enfermedad infecciosa
てんかん	epilepsy	épilepsie	epilepsia
兔唇	hare lip	bec de lièvre	labio leporino
内出血	internal hemorrhage	hémorragie interne	hemorragia interna
尿毒症	uremia	urémie	uremia
熱射病	heat-stroke	coup de chaleur	ataque cardíaco
脳炎	encephalitis	encéphalite	encefalitis
脳出血	cerebral hemorrhage	hémorragie cérébrale	hemorragia cerebral
肺炎	pneumonia	pneumonie	neumonía
肺結核	lung tuberculosis	tuberculose des poumons	tuberculosis pulmonar
梅毒	syphilis	syphilis	sífilis
白内障	cataract	cataracte	cataratas
鼻炎	rhinitis	rhinite	rinitis
皮膚炎	dermatitis	dermatite	dermatitis
風疹	German measles	rougeole	rubeóla
ペスト	plague	peste	plaga
扁桃炎	tonsillitis	amygdalite	amigdalitis
膀胱炎	cystitis	cystite	cistitis

病名に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
リウマチ	rheumatism	rhumatisme	reumatismo
緑内障	glaucoma	glaucome	glaucoma

薬品、医療器具に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
薬局	pharmacy	pharmacie	farmacia
薬品	drug	drogue	droga
薬	medicine	médicament	medicina
処方箋	prescription	prescription	prescripción
ヨードチンキ	iodine tincture	teinture d'iode	tintura de yodo
マーキュロ	mercurochrome	mercurochrome	mercuriocromo
軟膏	ointment	onguent	ungüento
アスピリン	aspirin	aspirine	aspirina
風邪薬	cold medicine	médicament pour le rhume	antigripal
坐薬	suppository	suppositoire	supositorio
かゆみ止め	ointment for itching	onguent contre les démangeaisons	ungüento para picazón
睡眠薬	sleeping pill	somnifère	somnífero
鎮痛剤	pain-killer	calmant	analgésico
目薬	eye-lotion	collyre	colirio
胃腸薬	medicine for the stomach and bowels	médicament pour l'estomac et les intestins	medicina para el estómago y los intestinos
血圧計	sphygmomanometer	sphygmomanomètre	tensiómetro
脱脂綿	absorbent cotton	coton absorbant	algodón absorbente
バンソウコウ	adhesive plaster	sparadrap	emplasto adhesivo
包帯	bandage	bandage	venda

薬品・医療器具に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
ガーゼ	gauze	gaze	gasa
体温計	thermometer	thermomètre	termómetro
レントゲン	x-ray	rayons X	rayos X
胃カメラ	gastrocamera	caméra pour l'estomac	gastrocámara
担架	stretcher	francard	camilla
下剤	evacuant	laxatif	laxante
かん腸	eanenma	lavement	enema
化膿止	antiseptic	antiseptique	antiséptico
塗布剤	liniment	liniment	linimento
麻酔	anesthesia	anesthésie	anestesia
ギブス	plaster cast	plâtre	enyesado
ギブス包帯	plaster bandage	bandage en plâtre	vendaje de escayola
松葉杖	crutch	béquille	muleta
血清	serum	sérum	suero
強心剤	cardiotonicum	tonique cardiaque	tónico cardíaco
駆虫剤	nelminthic	vermifuge	parasitocida
クエン酸ソーダ	sodium citrate	citrate de sodium	citrato de sodio
血管収縮剤	angiotonics	angiotonique	angiotrónico
顕微鏡	microscope	microscope	microscopio
抗生物質	antibiotics	antibiotique	antibiótico
催吐剤	emetic	émétique	emético
催眠剤	hypnotic	gypnotique	hipnótico
耳鏡	auriscope	auriscope	auriscopio
錠剤	tablet	cachet — comprimé	comprimido

薬品・医療器具に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
食道鏡	esophagoscope	ésophagoscope	esofagoscopio
聴診器	stethoscope	stéthoscope	estetoscopio
直腸鏡	rectoscope	rectoscope	rectoscopio
鎮静剤	sedative	sédatif	sedante
尿器	urine bottle	verre à urine	bolsa de orina
針	needle	aiguille	aguja
氷枕	ice-pillow	vessie à glace	bolsa de hielo
ピンセット	forceps	forceps	fórceps
膀胱鏡	cystoscope	cystoscope	citoscopio

身体部位名称に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
頭	head	tête	cabeza
眼	eye	oeil	ojo
鼻	nose	nez	nariz
口	mouth	bouche	boca
歯	tooth	dent	diente
耳	ear	oreille	oreja
のど	throat	gorge	garganta
首	neck	cou	cuello
肩	shoulder	épaule	hombro
胸	chest	poitrine	pecho
乳	breast	sein	pecho
みぞおち	pit of the stomach	creux de l'estomac	boca del estómago
腹	abdomen	abdomen	abdomen

身体部位名称に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
腰	loins	reins	ijada
上腕	upper arm	haut du bras	brazo
肘	elbow	coude	codo
手首	wrist	poignet	muñeca
手	hand	main	mano
大腿	upper thigh	cuisse	muslo
膝	knee	genou	rodilla
下腿	calf	mollet	pantorilla
くるぶし	ankle	cheville	tobillo
足	foot	pied	pie
肛門	anus	anus	ano
※小便	urine	urine	orina
※大便	feces	selles	heces
アキレス腱	Achilles tendon	tendon d'Achille	tendón de Aquiles
足背	foot back	arrière du pied	empeine
足裏	foot sole	plante du pied	planta del pie
足首	ankle	cheville	tobillo
あご	jaw	mâchoire	mandíbula
いぼ	wart	verrue	verruga
陰茎	penis	pénis	pene
咽頭	pharynx	pharynx	faringe
陰部	genital region	région génitale	región genital
うなじ	nape of the neck	nuque	nuca
永久歯	permanent tooth	dent permanente	diente permanente
横隔膜	diaphragm	diaphragme	diafragma

身体部位名称に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
外 耳	external ear	oreille externe	oído externo
下 顎	mandible	mâchoire inférieure	mandíbula
かかと	heel	talon	talón
角 膜	cornea	cornée	córnea
下 肢	lower limb	membre inférieur	miembro inferior
眼 球	eye-ball	globe oculaire	globo ocular
関 節	joint	articulation	articulación
汗 腺	sweat gland	glande sudoripare	glándula sudorípara
肝 臓	liver	foie	hígado
か ん 腸	enema	lavement	enema
眼 筋	facial muscle	muscle facial	músculo facial
気管支の	broncho-	broncho-	bronco-
胸 腺	thymus	thymus	timo
くちびる	lip	lèvre	labio
脛 骨	shin	devant du tibia	pantorrilla
血 管	blood vessel	vaisseau sanguin	vaso sanguíneo
結 腸	colon	colon	colon
結 膜	conjunctiva	conjonctivite	tejido conjuntivo
肩 関 節	shoulder joint	articulation de l'épaule	articulación del hombro
肩 胛 骨	shoulder blade	omoplate	omóplato
こ う 丸	testicle	testicule	testículo
口 腔	oral cavity	cavité orale	cavidad oral
甲 状 腺	thyroid	thyroïde	tiriodeo
後 頭 骨	occipital bone	os occipital	occipital
股 関 節	hip-joint	articulation de la hanche	articulación de la cadera

身体部位名称に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
鼓腸	meteorism	météorisme	meteorismo
骨格	frame	ossature	esqueleto
骨盤	pelvis	pelvis	pelvis
鼓膜	ear-drum	tympán	tímpano
鎖骨	clavicle	clavicule	clavícula
耳下腺	parotoid gland	glande parotide	paratiroides
子宮	womb/uterus	matrice/utérus	matriz/útero
四肢	extremities	extrémités	extremidades
舌	tongue	langue	lengua
歯肉	gum	gencive	paladar
脂肪	fat	graisse	tejido adiposo
十二指腸	duodenum	duodénum	duodeno
手関節	wrist joint	articulation du poignet	articulación de la muñeca
上顎	maxillary	maxillaire	maxilar
上顎骨	maxilla	os maxillaire	maxilar superior
上肢	upper limb	membre supérieur	miembro superior
小腸	small intestine	intestin grêle	intestino delgado
静脈	vein	veine	vena
食道	esophagus	ésophage	esófago
女性外陰部	vulva	vulve	vulva
心臓	heart	coeur	corazón
腎臓	kidney	rein	riñón
膵臓	pancreas	pancréas	páncreas
せき髄	spinal cord	moelle épinière	espina dorsal
せき椎	vertebra	vertèbre	vértebra

身体部位名称に関する言葉

日 本 語	英 語	フランス語	スペイン語
舌 縁	edge of the tongue	bout de la langue	punta de la lengua
前 額	forehead	front	frente
前 頭 骨	frontal bone	os frontal	fueso frontal
大 腿 骨	thigh bone	fémur	fémur
胆 石	gall stone	calcul biliaire	cálculos biliares
胆 の う	gall bladder	vésicule biliaire	vesícula biliar
膣	vagina	vagin	vagina
虫 垂	appendix	appendice	apéndice
腸	intestine	intestin	intestino
直 腸	rectum	rectum	recto
椎 骨	vertebra	vertèbre	vértebra
つま先	toe	orteil	dedo del pie
爪	nail	ongle	uña
瞳 孔	pupil	pupille	pupila
動 脈	artery	artère	arteria
内 耳	internal ear	oreille interne	oído externo
内 臓	entrails	entrailles	organos internos
涙	tear	larme	lágrima
乳 腺	mammary gland	glande mammaire	glándula mamaria
尿 管	ureter	uretère	uréter
粘 膜	mucous	muqueux	mucosidad
脳	brain membrane	membrane du cerveau	cerebro
肺	lung	poumon	pulmón
ひざ (関節)	knee (joint)	articulation du genou	rodilla (articulación)
鼻 腔	nasal cavity	cavité nasale	cavidad nasal

身体部位名称に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
鼻 骨	nasal bone	os nasal	hueso nasal
脾 臓	spleen	rate	bazo
皮 膚	skin	peau	piel
腹 膜	peritoneum	péritoine	peritoneo
頬	cheek	joue	mejilla
膀胱	bladder	vessie	vejiga
網 膜	retina	rétine	retina
指	finger	doigt	dedo
指 関 節	phalangeal joint	articulation des phalanges	articulación de la falange
卵 巢	ovary	ovaire	ovario
涙 腺	lacrimal gland	glande lacrymale	glándula lacrimal
肋 骨	rib	côte	costilla

病院に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
病 気	illness	maladie	enfermedad
医 者	doctor	docteur	médico
看 護 婦	nurse	infirmière	enfermera
患 者	patient	patient	paciente
急 病 人	emergency case	cas d'urgence	caso de emergencia
診 察 する	examine	examiner	examinación
内 科	internal medicine	médecine interne	medicación interna
内 科 医	physician	médecin des maladies — internes	médico clínico
外 科	surgery	chirurgie	cirujía
外 科 医	surgeon	chirurgien	cirujano

病院に関する言葉

日本語	英語	フランス語	スペイン語
歯 科	dental surgery	chirurgie dentaire	cirujía dental
歯 科 医	dentist	dentiste	odontólogo
眼 科	ophthalmology	ophtalmologie	oftalmología
眼 科 医	oculist	occuliste	Oftalmólogo
小 児 科	pediatrics	pédiatrie	pediatría
小児科医	child specialist	pédiatre	pediatra
婦 人 科	gynecology	gynécologie	ginecología
婦人科医	gynecologist	gynécologue	ginecólogo
病 室	sickroom	salle des malades	sala del enfermo
診 察 室	clinic consultation room	salle de consultation	consultorio
待 合 室	waiting room	salle d'attente	sala de espera
受 付	information desk	réception	recepción
分 娩 室	delivery room	salle d'accouchement	sala de partos
外 来 患 者	outpatient	malade de consultation	paciente externo
入 院	admission	admission	internación
入院する	enter a hospital	entrer à l'hôpital	internarse
退 院	discharge	sortie de l'hôpital	salir hospital
退院させる	discharge from a hospital	sortir de l'hôpital	ser dado de alta de un hospital
救 急 車	ambulance	ambulance	ambulancia
治 療 費	charge	frais de traitement	gastos
入 院 料	hospital charge	frais d'hôpital	gastos de internación
助 手	assistant	assistant	asistente
詰 所	Nurse station	quartier des infirmières	enfermería
病 床	ward	lit de malade	guardia
面 会	visiting	visite	visita



標準医薬品リスト(リストA)

基礎的な訓練を受けたヘルスワーカーが 10,000 人の人々に対し 3 ヶ月間に使用する基本的な薬品

番号	英名	一般名	剤型と含有量	量	日本の商品名と規格(例)	
1	ANALGESICS 1 acetylsalicylic acid 2 paracetamol	鎮痛剤 アセチルサルチル酸 アセトアミノフェン	300mg/錠 500mg/錠	17,000錠 4,500錠	アスピリン錠 500mg ピリナジン末	
2	ANTHELMINTIC 1 mebendazole 2 piperazine	駆虫剤 メベンダリゾール ピペラジン	100mg/錠 シロップ 500mg/5ml (30ml瓶)	2,100錠 5.1ℓ	無 ベキシン末及び同200ml錠	
3	ANTIBACTERIAL 1 ampicillin 2 benzylpenicillin 3 phenoxymethylpenicillin 4 procaine benzylpenicillin 5 sulfamethoxazole + trimethoprim 6 tetracycline	抗生物質製剤 アンピシリン ベンジルペニシリン カリウム フェノキシメチル ペニシリン プロカインペニシリン G スルファメトキサゾ ル+トリメソプリム テトラサイクリン	懸濁液 125mg/5ml 注. 0.6g (100万単位) 250mg/錠 注. 3.0g (300万単位) 400mg + 80mg/錠 250mg/錠	60ml × 420本 500 V 9,500錠 375 V 7,500錠 900錠	ビクシンドライシロップ 100ml/g 結晶ペニシリンGカリウム 注射用 100万単位 結晶ペニシリンVカリウム錠 20万単位 油製結晶プロカインペニシリン G注射液 300万単位 バクタ錠 ネオサイクリン錠 250mg	
4	ANTIMALARIAL 1 chloroquine 2 chloroquine	抗マラリア剤 クロロキン クロロキン	150mg/錠 シロップ 50mg/5ml	8,000錠 3ℓ	無 無	
5	ANTIANAEMIA ferrous salt + folic acid	貧血治療薬 硫酸鉄 + 葉酸	60mg + 0.2mg/錠	30,000錠	スローフィー錠50mg + 葉酸10倍散10%/g	
6	DERMATOLOGICAL 1 benzoic acid + salicylic acid 2 neomycin + bacitracin. 3 calamine lotion 4 benzyl benzoate 5 gentian violet	皮膚用薬 サリチル酸 + 安息香酸 ネオマイシン + バシトラシン カラミンローション 安息香酸ベンジル 塩化メチルロザニリン	軟膏 6% + 3% (25gチューブ) 軟膏 5mg + 500単位/g (25gチューブ) ローション ローション25% 結晶	100本 50本 5ℓ 35ℓ 200g (8瓶)	5%サリチル酸ワセリン軟膏 無 カラミンローション 院内製剤可 塩化メチルロザニリン	

番号	英名	一般名	剤型と含有量	量	日本の商品名と規格(例)
7	DISINFECTANTS chlorhexidine	消毒剤 クロールヘキシジン	溶液20%	5 l	ヒビテン・グリコネート液 20%/ml
8	ANTACID aluminium hydroxide	制酸剤 乾燥水酸化アルミニウムゲル	500mg/錠	5,000錠	アルゲル細粒
9	CATHARTIC senna	下剤 センナ	7.5mg/錠	400錠	ヨーデルS糖衣錠 80mg
10	DIARRHOEA oral rehydration salts	下痢用剤 内用無機質製剤	27.5g包/l	6,000包	ソリタT顆粒2号 3g包
11	OPHTHALMOLOGICAL tetracycline	眼科用薬 テトラサイクリン	眼軟膏1% (5gチューブ)	750本	テラマイシン眼軟膏 5gチューブ
12	SOLUTIONS 1 water for injection 2 water for injection	溶解剤 注射用蒸留水 注射用蒸留水	2 ml 10ml	500管 500管	注射用蒸留水 5 ml 注射用蒸留水 10ml
13	VITAMINS 1 retinol (vitamin A) 2 retinol (vitamin A)	ビタミン レテノール(ビタミンA) レテノール(ビタミンA)	60mg (20万単位)/C 7.5mg (2万5千単位)/C	500 C 400 C	チョコラA錠 1万単位

注

1. "The Use of Essential Drugs", WHOジュネーブ, 1983, Technical Report Series No. 685.
2. V = バイアル, C = カプセル.

標準医薬品リスト(リストB)

リストAに追加し、医師又は上級のヘルスワーカーが用いる薬品

番号	英名	一般名	剤型と含有量	量	日本の商品名と規格(例)
1	LOCAL ANAESTHETIC lidocaine	局所麻酔薬 リドカイン	注, 1%液50mlV	10V	キシロカイン注射液 1%20ml
2	ANALGESIC pethidine (註3)	鎮痛剤 ペチジン	注, 50mg 1ml管	10管	オピスタン注 5%
3	ANTIALLERGIC chlorphenamine	抗アレルギー剤 クロルフェニラミン	4mg/錠	100錠	クロール・トリメトン錠 4mg
4	ANTIEPILEPTIC diazepam	抗痙攣剤 ジアゼパム	注, 5mg/ml 2ml管	10管	ホリゾン注射液 10mg
5	ANTIINFECTIVE	感染症治療薬			
1	metronidazole	メトロニダゾール	250mg/錠	1,500錠	フラジール内服錠 250mg錠
2	benzylpenicillin	ベンジルペニシリン	注, 3.0g (500万単位)	100V	油製結晶プロカインペニシリンG注射液 300万単位
3	chloramphenicol	クロラムフェニコール	250mg/C	2,000C	クロロマイセチンカプセル 250mg
4	cloxacillin	クロキサシリン	250mg/C	3,000C	メトシリンSカプセル 250mg
6	ANTIMALARIAL	抗マラリア剤			
1	quinine	キニーネ	注, 300ml/ml 2ml管	20管	キニーネ製剤末のみ
2	sulfadoxine + pyrimethamine	スルファドキシン + ピリメタミン	500mg + 25mg/錠	150錠	ファンシダール 市販されていないが入手可能
7	PLASMA SUBSTITUTE dextran70	代用血漿剤 デキストラン70	注, 6%/500ml (輸液セット10組付)	5ℓ(10本)	デキストラン70注, 6%500ml
8	CARDIOVASCULAR	循環器用薬			
1	glyceryl trinitrate	ニトログリセリン	0.5mg/錠	100錠	ニトログリセリン錠 0.3mg
2	propranolol	プロプラノロール	40mg/錠	100錠	インデラル錠 20mg
3	digoxin	ジゴキシン	0.25mg/錠	100錠	ジゴキシン錠 0.25mg
4	digoxin	ジゴキシン	注, 0.25mg/ml 2ml管	10管	ジゴシン注 0.025% 1ml
5	epinephrine	エピネフィリン	注, 1mg/ml 1ml管	10管	ポスミン注射液 0.1% 1ml
9	DERMATOLOGICAL	皮膚用薬			
1	nystatin	ナイスタチン	クリーム 10万単位/g (30gチューブ)	10本	マイコスタチン軟膏10万単位
2	hydrocortisone	ハイドロコルチゾン	1%クリーム (30gチューブ)	10本	コルテス軟膏クリーム 1%

番号	英名	一般名	剤型と含有量	量	日本の商品名と規格(例)
10	DIURETICS	利尿剤			
	1 furosemide	フロセミド	40mg/錠	100錠	ラシックス錠 40mg
	2 furosemide	フロセミド	注, 10mg/ml 2 ml管	10管	ラシックス注 20mg
11	GASTROINTESTINAL	消化器用剤			
	1 promethazine	プロメタジン	25mg/錠	100錠	ピレチア錠 25mg
	2 promethazine	プロメタジン	シロップ 5mg/5ml (250ml瓶)	10瓶	無
	3 codeine (註3)	痲コデイン	30mg/錠	100錠	リン酸コデイン錠 20mg錠
12	HORMONES	ホルモン剤			
	hydrocortisone	ヒドロコルチゾン	注, 100mg	10V	水溶性ヒドロコルチゾン注射液 100mg 2 ml
13	OPHTHALMOLOGICAL	眼科用薬			
	sulfacetamide	アセトスルファミン	眼軟膏10% (5gチューブ)	250本	無
14	OXYTOCICS	子宮収縮剤			
	1 ergometrine	エルゴメトリン	0.2mg/錠	100錠	メテナリン錠 0.125mg
	2 ergometrine	エルゴメトリン	注, 0.2mg/ml 1 ml管	10管	メテナリン 0.02% 1 ml
15	PSYCHOTHERAPEUTIC	向精神剤			
	diazepam	ジアゼパム	5 mg/錠	100錠	ホリゾン錠 5 mg
16	RESPIRATORY	呼吸器用薬			
	1 aminophylline	アミノフィリン	注, 25mg/ml 10ml管	10管	ネオフィリン注 2.5% 10ml
	2 salbutamol	サルブタモール	経口・吸入 0.1mg 1回量	エアゾル 5本	ベネトリン吸入液 0.5% 1 ml
	3 beclometasone	ベクロメタゾン	経口・吸入 0.05mg 1回量	エアゾル 5本	ベコタイドインヘラー 0.059% 7 ml
17	SOLUTIONS	溶解剤			
	1 compound solution of sodium lactate	乳酸リンゲル液	500ml	10ℓ	ラクテック注 500ml
	2 glucose	ブドウ糖注射液	注, 50%高張液 10ml管	10管	ブドウ糖注射液 50% 20ml
	3 sodium chloride	生理食塩液	注, 0.9%等張液 500ml (輸液セット10組付)	5ℓ(10本)	生理食塩液 500ml
	4 water for injection	注射用蒸留水	10ml管	100管	蒸留水(注射用) 20ml

注

1. "The Use of Essential Drugs", WHOジュネーブ, 1983, Technical Report Series NO. 685.
2. 「1961年の麻薬に関する単一条約」及び1971年の「向精神剤に関する条約」の国際統制に準ずる。
3. V = バイアル, C = カプセル。

標準医療器材(リストC)

基本的な臨床用医療器材

番号	品 目 と 規 格	註	数 量
1	ディスポ注射器, 滅菌, ルアー, 2ml	○	4,000
2	ディスポ注射器, 滅菌, ルアー, 10ml	○	1,000
3	ディスポ注射針, 滅菌, 0.8×40mm/21G×1 $\frac{1}{2}$ インチ	○	2,500
4	ディスポ注射針, 0.5×16mm/25G× $\frac{3}{8}$ インチ	○	2,500
5	注射器, ルアー, インターチェンジ, 2ml		5
6	注射器, ルアー, インターチェンジ, 10ml		5
7	注射針, ルアー, 144種		2箱
8	滅菌綿棒		5,000
9	救急縫合セット, 針つき, 縫合糸, 12本入	○	15箱
10	持針器		1
11	替刃メス柄, 3号		2
12	動脈鉗子 (ブルドッグ鉗子)		2
13	解剖用ピンセット		2
14	替刃メス, 10サイズ	○	100
15	直剪刀		6
16	糸切剪刀		1
17	体温計		10
18	聴診器, 標準タイプ及び胎児心音用		各2
19	血圧計, アネロイド		1
20	診察セット (耳鏡, 眼底鏡)		1
21	アルカリ電池, Dタイプ (1.5V), 同上用	○	4
22	腔鏡, グレイブ型		1
23	耳腔洗浄器, 金属製, 90ml		1
24	舌圧子, 金属製		1
25	経鼻管, 5号, 未熟児用, ポリエチレン	○	5
26	経鼻管, 8号, 小児用, ポリエチレン		10
27	経鼻管, 12号, ポリエチレン	○	5
28	頭皮静脈針		50
29	手術用手袋 (再生可能), 小		100
30	手術用手袋 (再生可能), 中		100
31	手術用手袋 (再生可能), 大		100
32	ドレッシング・トレイ, 蓋つき, ステンレス		4
33	膿盆, 350ml, ステンレス		2
34	ボール, 蓋つき, 円形, 240ml, ステンレス		4
35	ボール, 円形, 600ml, ステンレス		4
36	ガーゼ綿棒, 5×5cm, 100本入		10箱

基本的な臨床用医療器材

番号	品 目 と 規 格	註	数 量
37	ガーゼ綿棒, 10×10cm, 100本入	○	10箱
38	ガーゼ綿棒, 滅菌, 10×10cm, 5本入	○	50箱
39	眼帯, 滅菌	○	6箱
40	パラフィンガーゼ包帯, 10×10cm, 36枚/缶	○	3缶
41	衛生タオル	○	200
42	脱脂綿, 500g/巻	○	2巻
43	バンソウコウ, 酸化亜鉛, 25mm×0.9m/巻	○	120巻
44	ガーゼ包帯, 25mm×9m	○	50
45	ガーゼ包帯, 50mm×9m	○	50
46	ガーゼ包帯, 75mm×9m	○	50
47	石膏ギブス包帯, 3インチ×3ヤード, 1ダース箱	○	1箱
48	圧迫固定器セット, 多目的	○	各1
49	安全ピン, 40mm	○	500
50	ハンドタオル	○	2
51	石けん, クレンジング	○	60個
52	爪ブラシ, 外科用	○	5
53	カルテ, プラスチックカバー	○	10,000
54	薬包, プラスチック	○	10,000
55	プラスチックシート, 910mm幅		2m
56	エプロン, プラスチック		2
57	巻尺, 2mもしくは6フィート		2
58	体重計, 成人用, 140kg, 100g目盛		1
59	体重計, 小児用, 25kg, 20g目盛		1
60	身長計		1
61	滅菌カスト, 直径350mm×380mm		1
62	圧力式石油ストーブ, 単芯, 同上用		1
63	ラボ用標準キット, 部品及び消耗品つき		1
64	濾過フィルター, キャンドル型, アルミニウム, 9ℓ		1
65	クリニテスト, 糖尿定性試験器		5瓶
66	マルティスティックス, 多目的検尿テストテープ		5瓶
67	エアウェイ (小児用セット)		1

注

○印は3ヶ月毎に交換する必要があるものです。

国際救急医療チーム