## 海外渡航者診療の現状

喜 多 悦 子\* 小 原 博 国立国際医療センター国際医療協力局派遣協力課 \*課長

#### はじめに

1950年には1万人に満たなかった日本人 海外渡航者数は急速な勢いで増加し,1996年には1,500万人を突破してさらに増加の 傾向を示している。それに伴い,海外滞在中に各種疾患に罹患したり,事故に遭う者 の数も増加し,医療の分野で新たな問題を 呈している。海外渡航者を対象とした医療 の重要性は年々増大し,日常の診療においても経験する頻度が増大しているが,一般 にこの分野の医療は古くから熱帯地方との 関わりが深かった欧米諸国に比し,わが国では遅れているのが実情である。

海外渡航者に対する医療を効率よく実践していくためには,医療従事者において感染症(その中には日本に存在しないものも多く含まれる)に関する進んだ知識や国際的視野に立って医療を考える態度が要求されるが,現実にはこのような条件を満たす医療従事者は少ないだけでなく,医学部の卒前卒後教育内容においても配慮に乏しいと言わざるをえない。さらに,国際的レベルにおける医療情報収集やレファラルシステムのネットワークも不備であることを否めない。しかし,国際化時代の今日,海外渡航者に対する医療の一層の充実が望まれているのは事実である。

#### I. 海外渡航者の主要疾患

現地滞在中に罹患する頻度の高い疾患として以下のものを挙げることができる。これらに対し適切な予防措置を講じるよう指導することが渡航者診療に強く求められる。

- 1) 感染症: 開発途上国における自然環 境・生活環境は一般に劣悪であり、主要疾 患は依然として下痢・腸炎, 肺炎・気管支 炎,マラリア,結核などの感染症が占めて いる。また近年、新たな感染症が出現した り,流行地域が拡大して新たな脅威が生じ ている。そこに日本人が滞在する際、各種 感染症に罹患する危険が大きい。また、A 型肝炎のように、現地人は免疫を有するた めほとんど罹患することはないが、免疫を 有しない日本人は無防備の状態では極めて 罹患しやすい感染症も存在する。 先進国に おいても感染症は軽視できない存在となっ ている. 感染症の予防には感染ルートを理 解するとともに、予防接種、予防内服、飲 食物の衛生など適切な予防手段を講じるこ とが大切である。
- 2) 持ち出し病:高血圧,心臓病,腰痛,慢性胃炎,胃潰瘍など慢性疾患や既往歴を有する者が海外に滞在する際,これらが悪化または再発する率は高い。医療事情が劣悪な途上国ではこれらの疾患の管理が難しい上,ストレスが加わり,持病を悪化させ

る要因として働く。出国前にきちんと検査を受け、異常が発見された際にはできるだけ治療を済ませておくか、滞在中の疾患管理体制を整えておくことが大切である。

- 3) 精神疾患:生活環境,気候,言語の 異なる地域へ入った際の文化摩擦は大変大きなものである。適応が円滑に行われず,何らかの身体症状や作業能率の低下を自覚する例をしばしば経験する。また,海外生活不適応が誘因となって精神分裂病のような内因性精神病が顕在化することもある。精神健康管理に努めることは,身体疾患に対する健康管理同様に大切なことである。
- 4) 不慮の事故:交通事故などの不慮の 事故により現地滞在中医療を要する例や帰 国を余儀なくされる例は多い。海外では気 が緩みがちである上,一般に道路事情が悪 く運転も乱暴であるため,とくに注意を要 する。
- 5) その他: 歯のトラブル, 暴行・障害 による負傷, 高地滞在または登山による高 山病などの頻度は意外と高い、近年、途上 国における環境の悪化に起因する疾患も見 られる。多くの途上国では急速な発展を目 指して工業化や開発が盛んに進められてお り,都市人口や車の増加が著しいが,社会 基盤や衛生施設がそれに伴わない状況下に ある。大都市は大気汚染,河川の水質汚 染, 交通渋滞, ゴミ公害などの問題を抱え ており, これらは住民のみならず外国人滞 在者の健康面にも少なからず影響を及ぼし ている。劣悪な衛生環境は経口感染症や節 足動物媒介感染症の増加に継がるが、大気 汚染の結果, 呼吸器疾患や眼疾患の増加も 認められている。

#### II. 開発途上国滞在者の感染症

表1に開発途上国滞在者が罹患し易い感 染症を感染経路別に列挙した。これらのう ち, 感冒, 急性呼吸器感染症, 下痢症, 各 種腸管感染症、マラリア、ウイルス性肝炎、 性感染症などの罹患頻度がとくに高いこと が知られている1,2)。日本人の海外滞在者に 下痢症が高頻度であるという報告3)、海外長 期滞在を対象とした糞便検査の結果30.7% に寄生虫感染が認められたという報告4. 熱 帯アフリカ長期滞在者のマラリア罹患率調 査の結果 40.4%が罹患していた例5 やフィ リピンで牡蠣を生食したことによりA型肝 炎が8例集団発生した例60などは注意を怠る とこれらの感染症に容易に罹患することを 示唆している。これらの感染症は途上国に 広く蔓延しており、健康管理上きわめて重 要であることは現在も強く認識されている。

最近,途上国滞在中に感染症に罹患した 日本人の例をみると、インドネシア・バリ 島で海産物を感染源としてコレラ患者 296 例が発生した例(1995年),アフリカの人造 湖で遊泳し12人が住血吸虫に感染した例 (1993年), ザンビアで感染したロア糸状虫 の例(1988年),シェラレオネでラッサ熱に 感染した例(1987年),インドで感染した内 臓リーシュマニア症の例 (1955年) など一 層大規模に、あるいは風土病的な疾患に罹 患する例が増えている。この理由として、海 外渡航者数が増加していることのほか、旅 行目的の多様化により大都市や観光地だけ でなく僻地にも訪れる例が増加したこと、滞 在地の感染症や医療事情に関する情報や予 防法が旅行者に正確に伝わっていないこと、 グルメブームの影響が海外生活にも及んで いることなどが挙げられる.

表 1 海外渡航者が罹患しやすい感染症

感染経路	主 要 感 染 症
飲 食 物	<ul><li>① 下痢症・食中毒,腸チフス,A型肝炎,回虫症,鞭虫症,ランブル鞭毛虫症</li><li>② 細菌性赤痢,アメーバ赤痢,コレラ,E型肝炎,鉤虫症,条虫症</li><li>③ パラチフス,ブルセラ症,顎口虫症,クリプトスポリジウム症,サイクロスポラ症</li></ul>
節 足 動 物	<ol> <li>マラリア、デング熱</li> <li>皮膚リーシュマニア症</li> <li>日本脳炎、フィラリア症、発疹チフス、ツツガムシ病、発疹熱、 内臓リーシュマニア症、ライム病、腺ペスト、睡眠病、シャーガス病</li> </ol>
飛沫・塵埃	<ol> <li>感冒,インフルエンザ,肺炎</li> <li>結核,麻疹</li> <li>流行性髄膜炎,ジフテリア,百日咳,肺ペスト</li> </ol>
動物咬傷•排泄物	<ul><li>② 蛇毒症,サソリ咬傷,ムカデ咬傷</li><li>③ 狂犬病,ラッサ熱</li></ul>
性 行 為	<ol> <li>B型肝炎,淋病,クラミジア尿道炎</li> <li>AIDS,アメーバ赤痢,ランブル鞭毛虫症</li> <li>梅毒,毛蝨症,C型肝炎</li> </ol>
皮膚(土壌・水)	<ul><li>② 鉤虫症,住血吸虫症</li><li>③ 破傷風,糞線虫症(土壤)</li></ul>
血液	<ol> <li>B型肝炎</li> <li>AIDS, C型肝炎, 梅毒</li> <li>D型肝炎, マラリア, シャーガス病</li> </ol>

①:罹患頻度大 ②:罹患頻度中 ③:罹患頻度小

マラリア原虫の薬剤耐性が増大したため 予防が困難となり、渡航者の健康管理に深 刻な影響を与え始めてから久しい。さらに 近年、新しい感染症の出現や (Emerging Dieases)、すでに制御されていたと考えら れていた感染症が再び流行したり分布域が 拡大した例 (Re-emerging Dieases) が盛 んに報告されている。前者にはエボラ出血 熱、大腸菌 O 157 による出血性大腸炎、 AIDS、C・E型肝炎、ウシ海綿状脳症など が、後者にはデング熱、日本脳炎、マラリ ア、住血吸虫症、リーシュマニア症、結核 などがある<sup>7</sup>。これらの新興・再興感染症の 出現は海外渡航者の健康管理面でも新たな 問題を呈するに至っており、正確な情報の 収集と渡航者への提供、感染予防の指導、 疑わしい例に対して必要な検査をすみやか に実施できるシステム作りが急務となって いる。

### III. 渡航者健康管理の現状と今後の 課題

開発途上国に1万人以上のボランティア を派遣してきた青年海外協力隊,海外に数 多くの社員を派遣している企業,熱帯病の 専門家がいる大学病院や海外医療を専門と する医療機関など,日本においても海外渡 航者を対象とした医療を実践し,立派な成 果を挙げている医療機関もある。青年海外協力隊員を対象に肝炎の予防対策が強力に 実施された結果,以前は罹患率がきわめて 高かったA,B型肝炎が著しく減少した例や<sup>8)</sup>,隊員に病気や災害が発生した際の迅速 な対応システムの構築,派遣前後における 健康診断の徹底,流行地からの帰国者に対 するマラリアや住血吸虫症の血清検査と異 常が発見された際のすみやかな治療の実施 などは,渡航者に対する医療が成功した好 例であろう。しかし,これら海外渡航者の 健康管理を満足に実施できる施設は社会的 必要度の割りには数が少なく,規模も小さ く,連携も乏しいのが現実である。

今後、増大する海外渡航者や輸入感染症に対応できる医療システムを構築していくことは日本の医療にとってきわめて重要な課題である。医療従事者は国際的疾患に対応しうる能力を向上させ、渡航者に適切なアドバイスを与え、正確で迅速な診断を実施することが望まれる。そのためには、専門医療機関との連携強化により情報の収集や検査の依頼をスムーズに実施できるシステム作りが必要である。また、海外で患者が発生した際の迅速な対応を事前に準備しておくことや、検疫・防疫体制を強化することも必要である。

国立国際医療センターは,国際協力を目的として設立された厚生省管轄の医療機関であり,一般診療のほかこれまで世界各地の途上国に人材を派遣し,技術指導や途上国の保健衛生に関する諸研究を実施してきた。その結果,世界各国の医療事情や感染症に関する情報はかなり蓄積されてきている。途上国に対する医療協力はその国の保健衛生事情を改善させるだけでなく,わが国にとっても輸入感染症の減少や国際的な

視野に立って医療を実践できる専門家の育成に継ながると思われる。最近は輸入感染症を扱う例も増えている。今後は増大する社会的要求に応えるべく,海外渡航者に対する診療体制や情報提供システムをさらに整備していくことが求められている。

#### IV. トラベルクリニック設立の必要性

海外渡航者に対し、滞在中の健康管理に 関する指導を主な業務とする診療機関であ り、輸入感染症に対しても診療業務を行う ことが通例である。予防医学や医療情報に 重点が置かれた業務内容であり、医学の新 しい一分野としての位置づけを有している。 具体的な業務内容を表2に示す。

欧米諸国ではすでにこのような機能を有 する施設が設置され,大きな成果を挙げて いる。模範的なものとしては、ロンドン大 学熱帯病研究所,チューリヒ大学社会医学 研究所,アムステルダム熱帯医学研究所。 ボルドー大学付属病院などの例を挙げるこ とができる。日本にもこれらに類する施設 や海外渡航者の健康相談窓口がいくつか開 設されているが, 今後さらに社会的要請に 応じて内容を充実させていくとともに一般 の渡航者に広く門戸を開くことが必要であ る。診療内容は感染症が中心となるが、健 康管理の対象は医学のほぼ全分野に及ぶた め,必要に応じ各科専門医が診療に加わる ことが理想である。また,通常の医療機関 や検査機関では実施されていないが、海外 では罹患頻度が高い特殊な感染症(マラリ ア,デング熱,住血吸虫症など)に関する 検査も大学研究室や研究所など実施可能な 機関と連携して効率よく実施していくこと が望まれる。 つまり、予防医学、海外の疾 病に関する疫学, 臨床医学, 感染症に関す

#### 1. 診療

海外渡航者の健康相談

予防接種の実施、マラリア予防薬の配布と内服法の指導 海外の疾病に関する疫学情報、医療事情の提供 出国前および帰国時健康診断の実施

輸入感染症が疑われる症例の検査,治療

#### 2. 検査

海外において罹患率が高い感染症に関する検査の実施 (適宜,大学や研究機関と連携をとって実施) 寄生虫糞便検査,マラリア血液検査,住血吸虫, デング熱,マラリアの血清検査など

3. 薬品の管理

海外滞在中健康管理上必要とする医薬品の管理 熱帯病治療薬等の管理

4. その他

海外の疾病に関する最新の疫学情報や医療事情の収集 健康管理を目的とした講演会の実施 外国人の診療

る特殊検査を有機的に結合させて海外渡航 者を対象とした医療を効率よく実践するの がトラベルクリニックである。

しかし,現状の保険医療制度では健康者に対し海外の疾病に関する最新情報を提供したり,健康管理に関するアドバイスを行うだけでは保険医療費を請求できないし,予防的な薬の処方で請求するのも困難なのが実情であり,わが国においてトラベルクリニックの設立がスムーズに進行しない一因となっている.

#### おわりに

増加の一途を辿る海外渡航者の健康管理はますます重要度を増してきており、一般の診療施設でも適切な対応を求められる時代となっている。一方、海外に蔓延している感染症が刻々変遷を遂げている実情を視ても解るように、健康管理に関しさらに専門的な知識と体制が要求されつつあるのは確かである。今後はこの分野のより高次の専門施設を強化することも医学的および社会的に必要なことである。

#### 文献-

- 1) WHO publication: International Travel and Health. WHO, Geneva, pp.1-98, 1996.
- 2) 海老沢 功:世界における伝染病疾患のトピックス. Modern Physician, 14:1313-1316, 1994.
- 3) 厚生省: 伝染病統計. 1990-1994, 1995.
- 4) Yamaura, T. et al.: A survey on intestinal parasite infection among long-term visitors to progressing countries. Japan J Parasitol, 30:85-81, 1981.

- 5) Ohara, H. et al.: Diseases and laboratory findings of Japanese staying long periods in tropical and subtropical countries-three year study on the Japan Overseas Cooperation Volunteers. Japan J Trop Med Hyg, 12:75-87, 1984.
- 6) Ohara, H. et al.: An outbreak of hepatitis A caused by consumption of raw oysters. J Hyg (Camb) 91:163-165, 1983.
- 7) 竹田美文:世界の感染症流行状況—Emerging and Re-emerging Infectious Disease. Mebio, July: 19-23, 1996.
- 8) Ohara, H. et al.: Prophylaxis of acute viral hepatitis by immune serum globulin, hepatitis B vaccine, and health education: a sixteen year study of Japan Overseas Cooperation Volunteers. Am J Trop Med Hyg, 56: 76-79, 1997.

総合臨床雑誌

# 治療

THE JOURNAL OF THERAPY

1997 VOL.79 増刊号

B5 判 360 頁 定価(本体 5,631 円 + 税)

# 標準臨床検査ガイド'97

#### A. 臨床検査の基礎知識

基準値・基準範囲/臨床検査の意義/検査の有用性/サンプリングと検査値

B. 症状・徴候から検査をイメージする

発熱・不明熱/全身倦怠/肥満・体重減少/めまい/失神・意識障害/痙攣/耳鳴/頭痛/呼吸難/胸痛/動悸・脈拍異常/チアノーゼ/咳・痰,喀血・血痰/吐血・下血/腹部膨満感/他

C. 検査値の読み方

血清蛋白/非蛋白性窒素成分/尿酸/アンモニア/血糖/脂質/ビリルビン/クレアチンキナーゼ/GOT, GPT/LDH/アルカリフォスファターゼ/コリンエステラーゼ/補体/他

【3章 全180項目】

南山堂

東京都文京区湯島 4-1-11 TEL 03-5689-7856 (営業)