

発展途上国に滞在する日本人成人の受療疾患に関する検討

打越 暁¹⁾, 濱田 篤郎¹⁾, 飯塚 孝¹⁾,
奥沢 英一¹⁾, Varphan Unachak²⁾,
Jacob Thomas³⁾, 馬杉 則彦¹⁾

¹⁾ 労働福祉事業団 海外勤務健康管理センター,

²⁾ Chiang Mai Ram Hospital, ³⁾ Subang Jaya Medical Center

(平成15年6月4日受付)

要旨: 海外に長期滞在する日本人の数は50万人を越え、特に近年途上国への滞在中者が増加している。今回我々は、タイ、チェンマイとマレーシア、クアラルンプールに所在する2つの医療機関を受診する日本人成人の受療疾患を解析し、途上国に長期滞在する日本人の疾病構造について検討を行った。

2000年1月から2001年12月までの2年間にチェンマイのラム病院を受診した日本人成人は4,315名で、呼吸器疾患が739名と最も多く、消化器疾患、感染症が続いた。この期間にスバンジャヤ医療センターを受診した日本人成人は4,570名で、呼吸器疾患が514名と最も多く、眼付属器疾患、異常臨床所見と続いた。

高血圧や高脂血症など生活習慣病での受診者は少なかったが、他調査によると長期滞在中者の多くが生活習慣病に罹患しているとの報告もある。長期滞在中に伴い生活習慣病が悪化する傾向も示されており、今後十分な対策が必要と考える。

(日職災医誌, 51: 432—436, 2003)

—キーワード—

海外赴任者, 疾病構造, 慢性疾患

はじめに

戦後の高度成長期以降、社会・経済の国際化が進み、業務などで海外に長期滞在する日本人の数は大幅に増加した。法務省出入国管理統計によれば、2000年の海外出国者数は1,700万人を越え、10年前の約2倍の数となっている¹⁾。また外務省海外在留邦人数調査統計によれば、3カ月以上の長期滞在中者数も2001年は過去最高の54万人に上っている²⁾。

さらに近年は海外長期滞在中者の質の面にも変化が見られており、これまで先進国に限られていた滞在中先が、途上国にも拡大してきている。特にアジア地域の在留邦人数（長期滞在中者+永住者）は全体の約20%を占め、増加傾向を示している²⁾。このような海外長期滞在中者の数および質の変化に伴い、特に途上国への滞在中者にとっては、様々な健康問題が持ち上がっている³⁾。

たとえば途上国では、衛生環境の問題から感染症に罹

患する危険性が高く、とりわけ感染性腸炎は最も頻繁に起こる疾患である。また海外での気候の変化も、日本人にとっては健康上のリスクファクターとなりうる。とくに熱帯地域へ滞在中の場合、気温の高さや湿度の変化に伴う体力の消耗や脱水がしばしば起こる。

さらに近年は海外長期滞在中者の健康問題として、ストレスによるメンタルヘルスの障害や生活習慣病が注目されている。とくに中高年の滞在中者の場合、高血圧、高脂血症といった生活習慣病の前段階、もしくは罹患している者が多く、現地にて病状の悪化や重篤な疾患を発症する者も少なくない。この傾向は、高齢化社会を迎える我が国において更に顕著になるものと予想され、十分な対策が望まれている。

こうした日本人海外長期滞在中者の疾病罹患状況に関しては、現在までにいくつかの調査が行われてきた。それによれば、現地での受療疾患として、呼吸器疾患や消化器疾患、感染症などの急性疾患が多いことが明らかとなっている^{3)~5)}。しかしながら、これらの調査では地域的並びに季節的な解析が行われていない。そこで今回我々は、東南アジア（タイ、マレーシア）の二つの医療機関

における、2年間の日本人成人の受療疾患を解析し、彼等の疾病罹患状況に関する検討を行った。

対象と方法

調査対象とする医療機関はマレーシア・クアラルンプールにあるスバンジャヤ医療センター及びタイ・チェンマイにあるラム病院である。

スバンジャヤ医療センターは、1985年に開院したベッド数400床の私立病院で、クアラルンプール郊外のスバンジャヤ地区に位置している。クアラルンプール市内には日本人長期滞住者が約6,000人居住し、市内には当病院のほかにパンタイ医療センターやJapan Medicare Clinicなどがあり、それぞれ多くの日本人に利用されている。

ラム病院は、1993年に開院したベッド数300床の私立病院で、チェンマイ市内に居住する日本人（約1,000人）の大部分が当院を利用している。

調査期間は2000年1月から2001年12月までの2年間で、この間に外来を受診した日本人の年齢、性別、受療疾患名を入手した。なお本研究では、個人情報保護の目的で患者名は入手せず、全て通し番号により表示した。

各月の受診者数は、のべ受診者数（同一人物の複数受診もそれぞれカウント）とし、受療疾患に関してはWHOの国際疾病分類（ICD10）に従って1から21に分類した。集計にあたっては、21（健康状態に影響を及ぼす要因および保健サービスの利用）に該当する疾病は除外した。

なお対象とする受診者の大多数は現地の長期滞住者および永住者であるが、一部に短期旅行者も含まれている。

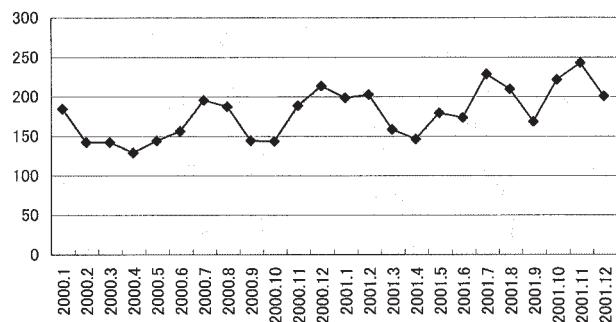


Fig. 1 ラム病院成人受診者数推移

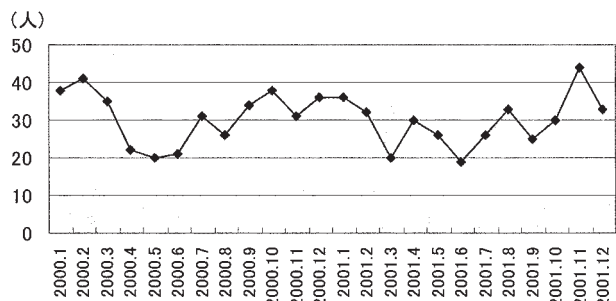


Fig. 2 ラム病院呼吸器疾患受診者数推移

結果

1) チェンマイ・ラム病院での日本人受療疾患

チェンマイ・ラム病院における、この期間の日本人受診者総数は5,379名で、うち成人（16歳以上）は4,315名、小児（16歳未満）は1,064名であった。この成人4,315名について解析を行った。

年齢階層別では30歳代が1,217名と最も多く、20歳代937名、40歳代773名と続いた。性別では男性2,482名、女性1,332名（不明1名）であった。受診者数の月平均は180名で、11～2月の乾季、7、8月の雨季に受診者数が多く、4月の最夏季には少ないという結果だった（Fig. 1）。

受療疾患分類では、2年間の集計で呼吸器疾患が739名（17.1%）と最も多く、ついで消化器疾患652名（15.1%）、感染症456名（10.6%）、損傷228名（5.3%）、皮膚疾患226名（5.2%）と続いた（Table 1）。循環器疾患受診者数は121名（9位）、内分泌・代謝疾患での受診者数は54名（12位）となり、高血圧や高脂血症など生活習慣病での受診者は少ない結果となった。

呼吸器疾患の内訳としては、主に感冒、上気道炎、急性咽喉炎が呼吸器疾患全体の56.4%と半数以上を占めた。これに気管支炎（13.9%）、扁桃炎（10.8%）が続く、慢性閉塞性肺疾患（COPD）も、4.2%に認められた。呼吸器疾患の月別の患者数推移では、2000年と2001年でややばらつきが見られたが、11～2月の乾季に受診者が多い傾向だった（Fig. 2）。

消化器疾患では、歯科疾患が消化器疾患全体の約7割で、これに胃炎（7.9%）、消化性潰瘍（4.9%）が続いた。

感染症は急性腸炎や下痢症が約7割を占め、7、8月の雨季に患者数が多い傾向であった。

Table 1 ラム病院の受療疾患分類

| 順位 | 受療疾患名 (ICD10 分類) | 受診者数 |
|------|------------------|-------------|
| 第1位 | 呼吸器疾患 (10) | 739 (17.1%) |
| 第2位 | 消化器疾患 (11) | 652 (15.1%) |
| 第3位 | 感染症 (1) | 456 (10.6%) |
| 第4位 | 損傷 (19) | 228 (5.3%) |
| 第5位 | 皮膚疾患 (12) | 226 (5.2%) |
| 第6位 | 眼付属器疾患 (7) | 200 (4.6%) |
| 第7位 | 筋骨格系疾患 (13) | 153 (3.5%) |
| 第8位 | 尿路生殖器系疾患 (14) | 140 (3.2%) |
| 第9位 | 循環器疾患 (9) | 121 (2.8%) |
| 第10位 | 異常臨床所見 (18) | 86 (2.0%) |
| 第11位 | 耳鼻科疾患 (8) | 70 (1.6%) |
| 第12位 | 内分泌、代謝疾患 (4) | 54 (1.3%) |
| 第13位 | 新生物 (2) | 46 (1.1%) |
| 第14位 | 神経系疾患 (6) | 40 (0.9%) |
| 第15位 | 事故 (20) | 27 (0.6%) |

* 2000年1月から2001年12月までの日本人成人受診者4,315名をICD10分類した

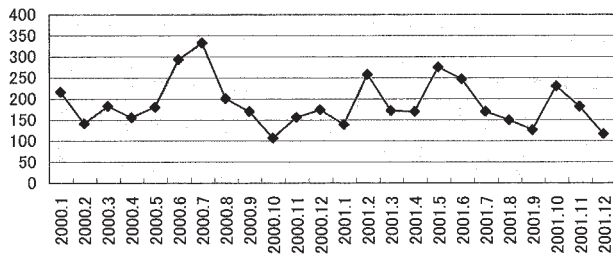


Fig. 3 スパンジャヤ医療センター成人受診者数推移

2) スパンジャヤ医療センターでの日本人受療疾患

スパンジャヤ医療センターの、この期間の日本人受診者総数は7,313名で、うち成人は4,570名、小児が2,743名であった。この成人4,570名について解析を行った。

年齢階層別では30歳代が2,066名と最も多く、40歳代が1,066名、20歳代630名と続いた。性別では男性2,403名、女性2,165名（不明2名）であった。受診者数の月平均は190名で、5～7月の比較的乾燥している時期に受診者数が多かった（Fig. 3）。

受療疾患分類では呼吸器疾患が514名（11.2%）と最も多く、眼付属器疾患239名（5.2%）、異常臨床所見237名（5.2%）、皮膚疾患219名（4.8%）、筋骨格系疾患219名（4.8%）と続いた（Table 2）。循環器疾患は100名（10位）、内分泌・代謝疾患は69名（12位）と、ラム病院の結果と同様に生活習慣病での受診者は少ない結果だった。

呼吸器疾患の内訳では、主に感冒、上気道炎、急性咽喉炎が上位を占め、呼吸器疾患全体の約6割であった。これに咳嗽（7.3%）、気管支喘息（6.6%）が続いた。呼吸器疾患の月別の患者数推移では、5～7月と12月の乾季に受診者が多い傾向だった（Fig. 4）。

眼付属器疾患は、結膜炎を含む眼の感染症（23.4%）、眼痛（19.7%）、眼瞼腫脹（12.6%）などが上位を占め、5～7月の乾季に患者数が多かった。

異常臨床所見は、発熱が全体の54%を占め、胸痛（10.5%）、頭痛（7.6%）が続いた。なお実際には、異常臨床所見と分類された疾患の多くが、上気道炎などの呼吸器疾患に分類可能であると考えられる。

考 察

WHOの報告によると、途上国に1カ月間滞在した旅行者の50～60%が何らかの健康問題を持ち、20～30%が実際に疾病に罹患すると推計している⁶⁾。

また米国平和部隊の報告（1987年に62カ国の5,500人を対象）によれば、隊員の罹患した疾病としては「下痢症」（48%）、「損傷」（20%）、「細菌性の皮膚感染症」（19%）が多いとされている⁷⁾。

日本人滞在者についても、現地での受療疾患に関する調査結果がいくつか報告されている。世界規模での調査

Table 2 スパンジャヤ医療センターの受療疾患分類*

| 順位 | 受療疾患名 (ICD10 分類) | 受診者数 |
|------|------------------|-------------|
| 第1位 | 呼吸器疾患 (10) | 514 (11.2%) |
| 第2位 | 眼付属器疾患 (9) | 239 (5.2%) |
| 第3位 | 異常臨床所見 (18) | 237 (5.2%) |
| 第4位 | 皮膚疾患 (12) | 219 (4.8%) |
| 第5位 | 筋骨格系疾患 (13) | 219 (4.8%) |
| 第6位 | 尿路生殖器系疾患 (14) | 206 (4.5%) |
| 第7位 | 消化器疾患 (11) | 191 (4.2%) |
| 第8位 | 損傷 (18) | 171 (3.7%) |
| 第9位 | 感染症 (1) | 155 (3.4%) |
| 第10位 | 循環器疾患 (9) | 100 (2.2%) |
| 第11位 | 耳鼻科疾患 (8) | 85 (1.9%) |
| 第12位 | 内分泌、代謝疾患 (4) | 69 (1.5%) |
| 第13位 | 新生物 (2) | 25 (0.5%) |
| 第14位 | 神経系疾患 (6) | 25 (0.5%) |
| 第15位 | 精神疾患 (5) | 11 (0.2%) |

* 2000年1月から2001年12月までの日本人成人受診者4,570名をICD10分類した

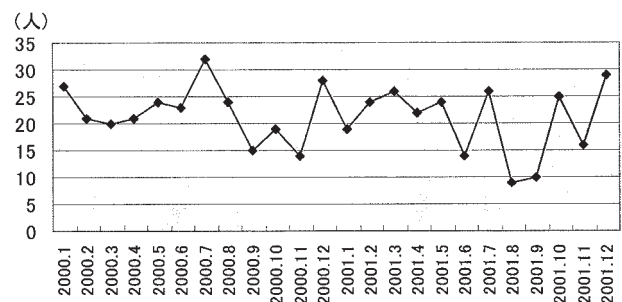


Fig. 4 スパンジャヤ医療センター呼吸器疾患受診者数推移

には、外務省在外公館の医務官による報告がある⁴⁾。この調査は、途上国および先進国の各国在外公館で取り扱った日本人の受療疾患名を解析したもので（1989～1998年までの178,014件）、結果は「呼吸器疾患」が最も多く、「感染症」「損傷」「消化器疾患」と続いた。この報告以外にも、途上国の長期滞在者を対象とした青年海外協力隊の調査や、労働福祉事業団の海外巡回健康相談での調査などが報告されており、受療疾患として「呼吸器疾患」「感染症」「消化器疾患」が上位を占めていた³⁾⁵⁾。

今回我々が調査対象としたラム病院は、タイでも地方都市であるチェンマイに位置し、近隣に住む日本人には単身の男性赴任者が多い。当地の気候は熱帯モンスーン気候で、主に11～5月の乾季（このうち11～2月が寒季、3～5月は暑季にあたる）と、6～10月の雨季に大きく分類される。平均気温は25℃前後で、最暑季には40℃を超えることもある。また8～9月は最も雨量の多い時期にあたる。

もう一方の調査対象であるスパンジャヤ医療センターは、マレーシアの首都クアラルンプールに位置し、周辺

には家族帯同で赴任している日本人が多い。当地の気候は熱帯雨林気候に分類され、年中高温多湿であるが、5～9月は比較的雨量の少ない乾季、10～2月は雨量の多い雨季に分類される。

月別の患者数の推移をみると、両病院ともに比較的雨の少ない乾季に患者数が多い傾向であった。疾病分類では、両病院ともに1位は呼吸器疾患で、内訳も感冒、上気道炎といった比較的軽症例が大半を占めた。

一般に大気が乾燥すると気道粘膜の抵抗性が落ちることに加え、砂塵や自動車の廃棄物が舞いやすく、呼吸器の症状が増える要因となる⁸⁾。日本国内でも冬場、乾燥した時期にインフルエンザウイルスをはじめとするウイルス感染症が流行し、感冒、上気道炎での受診も多い。チェンマイおよびクアラルンプールに滞在する日本人にとって、海外生活での疲労に加え、乾燥や寒冷といった要因によって、感冒や上気道炎に罹患しやすい状況にあると考えられる。

スバンジャヤ医療センターでは呼吸器疾患に加え、眼付属器疾患での受診者が多かった。マレーシア近隣地域では乾季に大規模森林火災による煙害（ヘイズ）が深刻な問題となっており、周辺住民に呼吸器症状を中心とした健康被害が発生している⁹⁾。この大気汚染によって、呼吸器のみならず、外界に直接触れる目に重篤な傷害を与えている可能性がある。実際、眼付属器疾患の内訳では結膜炎や眼瞼腫脹、眼痛など、乾燥や大気汚染に伴うと考えられる症状が多かった。

ラム病院では消化器疾患による受診者数が多く、そのうち約7割は歯科疾患が占めていた。一般に途上国に滞在する日本人は歯科治療をためらう傾向にあるが、当院はタイ国内でも特に歯科医療が充実しており、これが消化器疾患受診者数に反映されたものと考えられる（ICD10では、歯科疾患は消化器疾患に分類される）。

ラム病院では感染症での受診者数が比較的多かった。内訳として急性腸炎や下痢症が多くを占め、雨季に患者数が多い傾向を示した。一方、スバンジャヤ医療センターでは感染症での受診者数が少ない結果となった。感染症は、高温多湿な環境下、上下水道の整備が行き届かない地域で特に深刻な問題となる。スバンジャヤ医療センターのあるクアラルンプール周辺地域は、比較的衛生状態がよいために、受診者が少ない結果になったものと考えられる。

今回の結果を日本国内での受療疾患調査と比較すると、内分泌・代謝疾患や循環器疾患など生活習慣病での受診者数が極めて少なくなっている。近年は当該地域での長期滞在者も高齢化しており、生活習慣病の罹患者は決して少なくない。今回対象とした両病院の受診者をもっても40歳以上が占める割合は3～5割に上っていた。また労働福祉事業団が、2000年および2001年にチェンマイで実施した現地日本人の健康相談結果によれば、高血

圧や高脂血症など生活習慣病を抱えている者が全体の約1割と少なからず存在していた。

こうした結果から、現地日本人の間では生活習慣病に罹っていても、現地医療機関を受診する者は少ないことが明らかになった。これは、生活習慣病では自覚症状に乏しく、余程のことがなければ現地医療機関を受診したくないためと考える。

今回調査対象とした東南アジアでは、日中気温が高く、外出が制限されるため運動不足になりがちである。また食生活の変化やストレスなども加わり、生活習慣病が悪化したり、発症することも予想される。埋忠らが行った海外赴任者の検査データの解析でも、生活習慣病の各種指標（コレステロール、中性脂肪、GOT、GPT、γ-GTP）が赴任後に悪化することが明らかになっている¹⁰⁾。このような点から、今後は海外長期滞在者に生活習慣病での医療機関への受診を促すとともに、現地の医療機関側にも日本人が受診しやすい環境の整備を働きかけることが必要であると考える。

謝辞：本研究は平成14年度国際医療協力研究委託事業「海外旅行者の健康管理及び疾病予防に関する研究」の一環として実施されたことを明記し、関係者に厚くお礼申し上げます。

文 献

- 1) 法務省入国管理局：「日本人出入国者統計」
- 2) 外務大臣官房領事移住部編：平成14年度版 海外在留法人数調査統計
- 3) 濱田篤郎：日本人海外渡航者の疾病罹患状況。Biomedical Perspectives, 8: 282—289, 1999.
- 4) 鈴木良平, 他：在外長期滞在在留邦人の疾病動向。日本医事新報, 3899: 39—48, 1999.
- 5) Hiroshi Ohara, Kyoko Ito: Health management of the Japan Overseas Cooperation Volunteers—leading diseases and preventive measures. Workshop on Health Care Issues for Overseas Workers, Atlanta, Georgia, a 1991.
- 6) World Health Organization: International Travel and Health 2001.
- 7) Bernard KW, Graitcer PL, Van Der Vlugt T, Moran JS, Pulley KM: Epidemiological Surveillance in Peace Corps Volunteers; A model for monitoring health in temporary residents of developing countries. Int J Epidemiology 18: 220—226, 1989.
- 8) 打越 暁, 他：インド在留邦人の大気汚染に伴う呼吸器症状の現況。日本職業災害医学会雑誌, 50 (6): 440—444, 2002.
- 9) 武内浩一郎, 他：ヘイズにおけるマレーシア在留邦人の健康被害と海外勤務者と同行家族の健康管理の問題。日本職業災害医学会雑誌, 48(2): 118—122, 2000.
- 10) 埋忠洋一：海外赴任者の生活習慣病対策。診断と治療, 88(8): 1308—1312, 2000.

(原稿受付 平成15. 6. 4)

別刷請求先 〒222-0036 横浜市港北区小机町3211
海外勤務健康管理センター健康管理部
打越 暁

Reprint request:

Akira Uchikoshi

Japan Overseas Health Administration Center

DISEASE TRENDS AMONG JAPANESE EXPATRIATES LIVING IN SOUTHEAST ASIA

Akira UCHIKOSHI¹⁾, Atsuo HAMADA¹⁾, Takashi IIZUKA¹⁾, Hidekazu OKUZAWA¹⁾, Varphan UNACHAK^{2)***},
Jacob THOMAS^{3)***} and Norihiko BASUGI¹⁾
Japan Overseas Health Administration Center¹⁾, Chiang Mai Pam Hospital^{2)***}, Subang Jaya Medical Center^{3)***}

The number of Japanese expatriates living abroad is increasing every year. We conducted research at two different hospitals in South East Asia (Ram Hospital in Chiang Mai, Thailand, and the Subang Jaya Medical Center in Kuala Lumpur, Malaysia) and have investigated disease trends among adult Japanese patients. We gathered disease names of adult Japanese (≥ 16 years old) who visited outpatient clinic in both hospitals from January 2000 to December 2001, and the data was classified according to the International Classifications of Diseases (ICD-10).

At Ram Hospital the research covered a total of 4,315 Japanese patients. The most common were respiratory diseases (739 cases, usually including respiratory tract infections), which was followed by digestive tract diseases and infectious diseases. At Subang Jaya Medical Center, the research period included 4,570 Japanese patients. The most common were respiratory diseases (239 cases, mostly respiratory tract infections), which was followed by ocular diseases and unclassified clinical symptoms. During times of seasonal change, respiratory diseases were common in both hospitals during dry periods.

Most of adult Japanese visited the hospitals because of acute diseases such as respiratory tract infections, traveler's diarrhea, dental caries and sore eyes. However, the number of Japanese who visited the hospitals for chronic diseases (i.e. metabolic disorders or circulatory diseases) was low. During the research period, we offered health consultations to adult Japanese living in the cities, and many of them suffered from the above-mentioned chronic diseases. It is necessary to urge them to visit the hospitals for taking medical cares of the diseases.
