

在外教育施設派遣教員安全対策資料

健康安全・感染症対策編

平成16年12月

文部科学省初等中等教育局

国際教育課

はじめに

近年、わが国の国際的諸活動の進展に伴い、多くの日本人がその子どもを海外に帯同している中、わが国と異なる気候・風土の環境下における健康管理が重視され、各自の渡航前の感染症予防など在外教育施設における健康安全対策の必要性が益々大きなものとなっています。

最近の重症急性呼吸器症候群（SARS）の流行の際には、一部の在外教育施設において、児童生徒が日本へ一時帰国し、臨時休校する事態に至っています。また、派遣教員が、不幸にして、マラリアに感染・発病したり、現地の医療機関において医療事故を被ったりするなどの事例も起こっています。

渡航先の国における感染症対策の必要性や健康安全の度合いは、現地の衛生状況や医療事情によっても大きく異なります。各在外教育施設では、現地の実情に応じて学校運営委員会や在外公館と緊密に連絡を取り、現地日本人会、保護者、現地関係機関などの協力を得つつ広く情報収集の手段を確保して、学校健康安全の体制を構築することが必要です。

本資料は、このような背景を踏まえ、在外教育施設における健康安全と感染症対策の充実を図ることを目的として、大阪大学大学院人間科学研究科教授の中村安秀医学博士に執筆者代表をお願いし、各分野の専門家の方々に、児童生徒・派遣教員の渡航前の感染症予防や日頃の学校健康安全の手法など広範にわたる事項についてご執筆いただいたものです。各日本人学校、補習授業校をはじめ、関係者の方々が、健康安全対策の一層の充実に活用していただくことを期待します。

平成16年12月

文部科学省初等中等教育局国際教育課長

山脇良雄

目次

第1章 渡航準備から帰国まで（総論）	1
1.1. 渡航前の準備	
1.1.1.健康診断	
1.1.2.予防接種	
1.1.3.携行すべき医薬品や衛生用品のチェック	
1.1.4.健康保険や傷害保険への加入	
1.1.5.現地の疾病情報の入手	
1.2. 海外での健康生活	3
1.3. 病院のを見つけ方、上手な掛かり方	
1.4. 帰国後の注意事項	4
表 1-1 先進国で保健医療を受けるための基本的アドバイス	
表 1-2 途上国で保健医療を受けるための基本的アドバイス	
表 1-3 英語で医者に掛かるときの経過表	
第2章 子どもの同伴	7
2.1. 渡航前健康診断	
2.2. 予防接種	
2.3. 母子健康手帳	9
2.4. 携行医薬品	10
2.4.1.携行薬剤	
2.4.2.持病がある場合	
表 2-1 携行医薬品と衛生用品など（子ども用）	
2.5. 飛行機の搭乗にあたって	11
2.6. 子どもに良く見られる症状	12
2.6.1.発熱	
2.6.2.咳、鼻水	
2.6.3.下痢、嘔吐	
2.6.4.けいれん	
2.6.5.発疹	
2.7. 子どもに良く見られる病気	15
2.7.1.上気道感染症	

2.7.2.気管支喘息	
2.7.3.心因反応	
2.7.4.事故	
2.8. 処方される薬について	16
2.9. 育児に悩んだとき	
表 2-2 先進国及び途上国で利用できる母子保健サービス	
【コラム】海外で子どもを大きく育む	

第3章 海外で良い医療を受けるために

3.1. なぜ海外の医療施設は利用しにくいのか	
図 3-1 海外の医療に関する不満	
3.1.1.医療システムの違い	
表 3-1 日本と海外の医療システムの違い	
3.1.2.言葉の問題	
3.1.3.医療レベルの不安	
3.2. 上手な受診の仕方	21
3.2.1.自分や家族の健康は自分で守る意識	
3.2.2.日頃からホームドクターを決めておく	
3.2.3.医師や医療施設の探し方	
3.2.4.健康な状態で受診し医師と親しくなる	
3.2.5.医師との上手なコミュニケーション	
3.3. 外来の受診	22
3.3.1.予約	
3.3.2.診察	
3.3.3.検査	
3.3.4.会計	
3.3.5.薬局	
3.4. 救急外来の受診	23
3.5. 入院	24
3.6. 医療保険の加入	
表 3-2 海外での医療保険の利用	
3.7. 携帯医薬品	25
表 3-3 大人用携帯医薬品	
表 3-4 小児用携帯医薬品	

第4章	海外でのメンタルヘルス	27
4.1.	渡航前の心の準備	
4.1.1.	海外赴任へのモチベーション	
4.1.2.	言語能力を含むコミュニケーションの能力	
4.1.3.	海外、赴任先の国に関する知識	
4.1.4.	経済基盤	
4.1.5.	現地の人々とスムーズな生活を行えるパーソナリティー	
4.1.6.	自国の文化の理解を含めた教養	
4.1.7.	本人を含めた、家族全員の健康状態	
4.2.	海外赴任に伴う一般的な心理反応	28
4.2.1.	直後の反応（一ヶ月以内）	
4.2.2.	しばらくしてから反応（数ヶ月から一年）	
4.2.3.	ある程度経過してからの問題（一年以上経過して）	
4.3.	異文化ショックを乗り越えるために	29
	【コラム】ラーメン、カラオケとメンタルヘルス	
4.4.	海外で多く見られるメンタルヘルスの問題	30
4.5.	海外でのメンタルヘルスの問題への対応	31
4.5.1.	うつ病	
4.5.2.	不眠、頭痛、肩こり、易疲労感	
4.5.3.	精神病状態	
4.5.4.	入院	
4.6.	症例	32
4.6.1.	抑うつ反応	
4.6.2.	そう状態	
4.6.3.	正常な範囲の反応	
4.6.4.	幻覚妄想状態	
4.7.	家族のメンタルヘルス	33
4.8.	子どものメンタルヘルス	34
4.9.	テロ・災害等の際の心理的問題	
	表 4-1 テロや災害時等のメンタルヘルスの問題を防ぐために	
第5章	感染症：診断と対策	36
5.1.	日常生活における注意	
	表 5-1 感染症に負けないための基本的事項	
	表 5-2 感染症の罹患リスク	

5.2.	発熱	37
	表 5-3 熱があると思ったら...	
5.2.1.	解熱剤	
	表 5-4 解熱剤の使用について	
5.3.	下痢	40
	表 5-5 下痢への対処法	
5.3.1.	経口補液療法	
	表 5-6 ORS と日常の飲料の組成	
5.3.2.	重症のサイン	
5.3.3.	赤痢	
5.3.4.	コレラ	
5.3.5.	ウイルス性下痢症	
5.3.6.	アメーバ赤痢	
5.3.7.	ジアルジア症	
5.4.	呼吸器感染症 (ARI)	42
	表 5-7 「カゼは万病の元」次の場合には病院を受診すること	
5.5.	肝炎	43
	表 5-8 ウィルス性肝炎	
5.5.1.	A 型肝炎	
5.5.2.	B 型肝炎	
5.5.3.	C 型肝炎	
5.5.4.	E 型肝炎	
5.6.	寄生虫疾患	44
	表 5-9 寄生虫疾患一覧 (1)	
	表 5-10 寄生虫疾患一覧 (2)	
5.7.	その他	47
5.7.1.	腸チフス	
5.7.2.	デング熱	
5.7.3.	ウエストナイル熱 / 脳炎	
第 6 章 マラリア対策		50
6.1.	流行状況	
6.2.	マラリア原虫	51
6.3.	マラリアの症状	52
6.4.	マラリアの診断	53

6.5.	マラリアの治療	54
6.6.	マラリア予防	56
6.7.	スタンバイ治療	57
6.8.	妊婦とマラリア	58
6.9.	幼小児のマラリア	
第7章	SARS	60
7.1.	SARS について	
7.2.	SARS の予防	
7.3.	SARS の症状	61
7.4.	SARS の検査と診断	
7.5.	SARS 対策	62
7.5.1.	情報の収集と提供	
7.5.2.	健康教育と衛生管理	
7.5.3.	SARS 発生国からの入国者への対応	
7.5.4.	SARS に対する消毒法	
第8章	予防接種	65
8.1.	海外における予防接種の基本	
8.2.	日本の予防接種との違い	66
8.3.	主な予防接種とその対象疾患の世界的状況	
8.3.1.	BCG	
8.3.2.	ポリオワクチン	
8.3.3.	DPT (三種混合ワクチン：ジフテリア、百日咳、破傷風)	
8.3.4.	麻疹(はしか)ワクチン	
8.3.5.	B型肝炎ワクチン	
8.3.6.	A型肝炎ワクチン	
8.3.7.	黄熱ワクチン	
8.3.8.	日本脳炎ワクチン	
8.3.9.	ヘモフィルス・インフルエンザb菌(Hib)ワクチン	
8.4.	子どもの予防接種	72
8.4.1.	黄熱ワクチン	
8.4.2.	BCG	
8.4.3.	ポリオワクチン	
8.4.4.	三種混合ワクチン(ジフテリア・百日咳・破傷風)	

8.4.5.麻疹（はしか）ワクチン	
8.4.6.日本脳炎ワクチン	
8.4.7. B 型肝炎ワクチン	
8.4.8.水痘ワクチン	
8.4.9.おたふく風邪ワクチン	
8.4.10.風疹ワクチン	
8.5. 成人の予防接種	7 4
8.5.1.黄熱ワクチン	
8.5.2.破傷風トキソイド	
8.5.3. A 型肝炎ワクチン	
8.5.4.腸チフスワクチン	
8.5.5.髄膜炎菌ワクチン	
8.5.6.ポリオワクチン	
8.5.7.日本脳炎ワクチン	
8.5.8.狂犬病ワクチン	
8.5.9. B 型肝炎ワクチン	
8.5.10.コレラワクチン	
8.6. 日本での予防接種の受け方と予防接種証明書	7 6
表 8-1 途上国と先進国の予防接種の実際	
表 8-2 海外で使われている予防接種一覧	
表 8-3 子ども用・旅行先別の予防接種チャート	
表 8-4 成人用・旅行先別の予防接種チャート	
表 8-5 予防接種証明書の見本例	
第 9 章 感染症予防に関する法律	8 1
9.1. 国内における感染症の法律	
9.2. 感染症の変化	
9.3. 新興・再興感染症（Emerging/Re-emerging Infectious Diseases）	8 2
9.4. 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律の制定	
9.5. 感染症法の一部改正	8 3
9.6. 緊急時における感染症対策の強化	8 4
9.6.1.積極的疫学調査	
9.6.2.予防計画の策定	
9.6.3.国の指示権限の創設、調整機能の役割の明確化	
9.7. 動物由来感染症に対する対策の強化と整理	8 5

9.7.1.動物の輸入に係る届け出制度の創設	
9.7.2.動物の調査	
9.7.3.獣医師等の責務規定の創設	
9.7.4.対物措置	
9.8. 感染症法対象疾患及び感染症類型の見直し	86
9.9. 国会における改正感染症法への附帯決議	87
9.10.感染症法と感染症サーベイランス	88
表 9-1 1973 年以來明らかとなった感染症とその微生物	
表 9-2 この 20 年で再興感染症とみなされた疾患	
表 9-3 感染症予防法対象疾患（届け出の必要な一～五類感染症）	
第 10 章 学校における健康安全対策	95
10.1. 感染症対策	
10.1.1 集団における感染力と抵抗力	
図 10-1 集団における病原体の感染力と個体の抵抗力	
10.1.2.在外教育施設の健康管理制度の特徴	
10.1.3.日常の予防	
10.2. 学校における伝染病	96
表 10-1 学校伝染病の種類及び出席停止期間	
10.2.1.学校伝染病の種類	
10.2.2.出席停止の期間の基準	
10.2.3.その他の伝染病の考え方	
表 10-2 その他の代表的な疾患への対応の目安	
10.3. 二次感染予防と健康教育	100
10.3.1.二次感染の予防法	
表 10-3 家庭で使いやすい消毒薬とその使い方	
10.3.2.感染症の健康教育	
10.4. 健康安全対策（事故を含む）	102
10.4.1.現地の医療情報収集	
10.4.2.個別健康情報の把握	
表 10-4 健康管理に必要な個別情報の把握確認表	
10.4.3.病院との連携と搬送体制	
資料編	105
(1) 渡航者の健康対策に関する本	

- (2) 海外に持って行きたい家庭医学書・育児書・・・・・・・・・・ 107
 - 家庭医学書・精神的ストレス
 - 育児書
 - 妊娠出産関連
 - 母子手帳
- (3) ホームページで得られる海外健康相談・・・・・・・・・・ 109
 - 海外現地情報
 - 予防接種・感染症
 - 感染症流行情報（英語版）
 - 健康相談・救急その他
- (4) 邦人医療を行っている施設・相談窓口・・・・・・・・・・ 113
 - 邦人医療を行っている施設
 - 海外医療の主な相談窓口

第1章 渡航準備から帰国まで（総論）

海外で暮らすときに、仕事以外で一番気になるのが、子どもの教育と家族の健康だといえます。在外教育施設に赴任する派遣教員は、教育のプロフェッショナルであり、教育面では一般に比べて心配ないかと思われます。一方、特に初めて海外で暮らす場合には、赴任先の様子も分からず、言葉の不安もあり、健康や病気のことを心配になるのは当然のことです。

この小冊子では、海外赴任における健康面で最も関心の高い感染症対策を中心に、医療の専門家である先生方に執筆していただきました。感染症、予防接種、メンタルヘルスなどの個別テーマや、子どもの同伴、現地医療機関の利用方法など、多岐にわたっています。

海外では、「自分の健康は自分で守る」という気持ちをもって、自身や家族が病気になった場合の対処法をふだんから準備しておくことが重要です。また、同時に、海外で暮らすときは、どんなに注意をしても、病気やケガをするものだという開き直りも必要です。日本でも、カゼや下痢にかかるのですから。

この章では、渡航前の準備、海外での暮らし、日本に帰国した後の心構えを説明します。日本と同じ生活を追及するのではなく、いろんな国での健康や医療のあり方を知った上で、楽しく健康的な海外生活をエンジョイしてください。

1.1. 渡航前の準備

1.1.1. 健康診断

ふだんから、定期的に健康診断を受けることが重要です。加えて、渡航前にはもう一度、健康診断を受けておくことをお勧めします。診断の内容としては、基本的には一般の定期健康診断と同じで、身長、体重、視力、聴力、心電図、胸部 X 線検査、血液検査、尿検査などを診てもらいます。是非、血液型と歯科検診も含めて受けておきましょう。

慢性疾患あるいは持病がある場合は、医師から英文の診断書を発行してもらい、海外での受診に備える必要があります。その際には、投薬内容を必ず一般名で（商品名ではなく）書いてもらうことが重要です。日本で使われている医薬品の商品名は、海外では全く通じないからです。また、高血圧や喘息などの慢性疾患の常用薬を処方されている場合は、少し多目に持参するといいでしょう。赴任した後、適切な医療機関を見つけるまでに時間がかかることもあります。健康保険を適用させず、自費で購入することにすれば、診療所や病院でも2～3ヶ月分の薬を処方してもらえます。

1.1.2. 予防接種

予防接種については、日本でできるだけ受けた後は、赴任地で残りの予防接種を受けることになります。全ての予防接種を日本でできないからといって、心配することはありません。詳しくは、第8章をご覧ください。

1.1.3.携行すべき医薬品や衛生用品のチェック

赴任先での生活が軌道にのるまでは、必要な薬などがどこで手に入るかわからないのがふつうです。当面、必要なものは、日本から持って行きましょう。

家庭の常備薬としては、総合感冒薬・鎮咳剤、鎮痛解熱剤、健胃消化剤、下痢止め、緩下剤、駆虫薬、目薬、軟膏・クリームなどを用意しておきたいものです。衛生用品としては、体温計、絆創膏、ガーゼ、包帯、伸縮包帯、爪きり、耳かき、トゲ抜きなどの他、コンタクト洗浄液、生理用品、コンドームなどがあげられます。大人の医薬品については第3章第7節、子どもの医薬品については第2章第4節を参照してください。

個人的な経験では、先進国においても、爪きり、耳かき、トゲ抜きなどの衛生用品は、日本製のものは質が高く使いやすいようです。また、途上国においては、虫刺され用軟膏、昆虫忌避剤、蚊とり線香や湿布剤などを重宝しました。国によっては、ほとんど現地で調達できる場合もあるので、前任者からの情報を参考に決めてください。携行するかどうか迷ったときは、持っていった方が無難でしょう。

1.1.4.健康保険や傷害保険への加入

海外に出かけるときは、どんなに短期間であっても、必ず保険に加入しておくべきです。赴任する本人や家族は、適宜、保険に加入しているので問題ありません。ただし、親族や友人が赴任先を来訪するときは、必ず海外旅行傷害保険への加入を勧めてください。海外では、保険なしでは「一寸先は闇」。先進国でも途上国でも、日本人が受診するレベルの病院は、医療費が恐ろしく高額です。例えば、階段から落ち骨折して手術をすれば、入院費も含め医療費が軽く百万円を越します。保険なしで遊びに来た友人のトラブルに巻き込まれないように気をつけてください。

アシスタンスサービスといって、緊急時の入院の手配や日本への搬送、電話での日本語サービスなど付加価値が付いた保険もあり、事情がよく分からないときは重宝します。また、傷害保険の付いたクレジットカードは、その内容をよく確認しておくことが必要です。

1.1.5.現地の疾病情報の入手

最新情報の入手は、インターネットが非常に有用です。巻末の資料編を活用ください。海外での暮らしに慣れてきたときも、任国外に行くときは、必ず感染症と安全の情報を確認してください。「自分の身の健康と安全は自分で守る」

というのが海外生活の基本です。

1.2. 海外での健康生活

海外で暮らすということは、ある程度のカルチャーショックは当たり前です。無理に赴任地に溶けこもうとするのも、日本人ばかりで固まって過ごすのも、精神衛生上よくありません。日本と比較ばかりしないで、相手国のものさしを尊重しながら、少しずつ異文化に触れていってください。

私の経験では、異文化理解のキーワードは、「ことば」「食事」「友だち」だったような気がします。赴任した国での食事を楽しみ、ことばも少しずつ話せるようになり、友だちができるようになってしめたもの。知らず知らずのうちに、現地のいろんな情報も集まるようになってきます。

時間に対する考え方も違います。あせらず、のんびり、いい加減に過ごすうち、家族ぐるみで相手国の人たちとの付き合いが始まれば、精神的にもリラックスしてきます。

特に言葉に関しては、海外で身体的にも精神的にも健康的な生活を送っている人は、現地の言葉が堪能であるという調査結果もあります。できれば、語学学校に通うなどして積極的に現地の言葉を身に付けてください。一般市民が話している言葉が分かるようになれば、多彩な生活情報も入手でき、ショッピングや趣味などの楽しみも増えてくるはずですよ。

なお、途上国では、お手伝いさんや門番、運転手など、現地の人と生活をともにする場合があります。このような使用人の健康チェックも大切です。特に赤ちゃんのいる家庭では、同居人の結核は重大問題であり、使用人の胸部 X 線検査は雇主の責任で行っておきたいものです。

1.3. 病院の見つけ方、上手なかかり方

海外では、日本と保健医療システムが異なるので、相手国のシステムをよく知り、上手に利用しましょう。ほとんどの国では医薬分業なので、医師を受診した後、薬局で薬を購入することになります。また、保健医療システムという視点から見れば、日本の病院や診療所のかかり方は、世界的にめずらしいものです。はじめはとまどうこともありますが、慣れれば合理的な方式だと感じることでしょう。

どの病院がいいのかという情報に関しては、前任者や日本人社会だけでなく、現地の人々からの情報も貴重です。章末に保健医療サービスを利用するときの基本的なアドバイスを、先進国（表 1・1）と途上国（表 1・2）に分けて示しています。最も重要なポイントは、先進国では何でも相談できる家庭医を上

手に見つけること、途上国では外国人の診療に慣れた医師を見つけることです。

子どものいる家庭では、健康なときにできるだけ家庭医あるいは主治医を見つけておきます。なじみになっておくと、子どもが急に発病したときもなんとかしてくれるものです。

英語で医師の診察を受けることに気後れする人がいますが、簡単な英語での経過表を作ってから受診すると、医師との会話が非常にスムーズになります(章末表1・3参照)。このような経過表と医師に対する質問表をもって、聞きたいことをどんどん質問するという積極的な姿勢が必要です。

また、健康に対する心構えとしては、「自分の健康は自分で守る」という意識をもつことが重要です。日本では、ちょっとした切り傷やカゼでも医者にみてもらうこともあります。海外では、先進国や途上国を問わず、カゼ、下痢、小さな外傷などは、家庭でケアすることがほとんどです。

現地の人でもめったにかからない病気にびくびくするのではなく、ありふれた病気への予防に心がけて、楽しく健康的な海外生活を満喫してください。

1.4. 帰国後の注意事項

実は、海外で楽しく過ごした後、帰国してからの方が大変だったという経験をもつ人は少なくありません。帰国後に体調を崩したり、精神的にもやる気が起こらなかつたりすることがあります。これは、逆カルチャーショックと呼ばれています。帰国後、日本社会に適應するのに時間がかかる場合もあることを知っておいてください。

健康面でいえば、帰国後1ヶ月間の発熱や下痢には、細心の注意が必要です。医師には、必ず、外国にいたことを伝えてください。また、症状が長引くときは、自分の判断で大きな病院を受診する必要性が生じることもあります。日本の多くの医師は海外での医療事情や感染症情報を知らないことがあり、特に熱帯感染症の発見が遅くなる傾向にあるようです。ただし、カナダでも、多くの開業医はマラリアの診断ができず、手遅れになりやすいとのことで、世界的な傾向かもしれません。

海外で受けられなかった予防接種や検査のことも考えておく必要があります。外国で出生した子どもの多くは、先天性代謝異常症などの検査は受けていないはず。また、海外滞在中に、日本脳炎ワクチンの接種時期を過ぎてしまうこともあります。特に、お子さんの場合は、日本に落ち着いたたら、かかりつけ医に健康診査を受けて相談してみるといいでしょう。

(中村安秀)

表 1 1 先進国で保健医療を受けるための基本的アドバイス

最初に受診するのは、一般医か家庭医である

一般医や家庭医の見つけ方は国によって異なる（公的社会保障の整備された国では居住地で決まることが多く、自由診療のアメリカ合衆国などでは保険会社や企業の指定医などから自分で選ぶ）

専門治療や入院が必要なときには、一般医や家庭医から担当医を紹介される

アメリカ合衆国や西ヨーロッパなどでは日本人や日系人の医師も多いが、専門によっては主治医になるとは限らない

できるだけ現地の保健医療システムを利用するよう心がける

救急システムは一般に信頼性が高い

表 1 2 途上国で保健医療を受けるための基本的アドバイス

首都や大都市では外国人の診療に慣れた医師がいるので、そのプライベートクリニックが比較的利用しやすい

ミッション系の病院や高級な私立病院を利用することもある

基本的に公立病院や公的な保健医療サービスは利用しにくい

日本語を話せる医師の診療能力が高いとは限らない

地方に住む場合は、大都市で医療を受けるための移送手段を用意しておく

重症や緊急時に近隣国あるいは日本へ搬送するルート調べておく

保険に加入するときには、アシスタンスサービス（緊急時の移送や日本語サービスがある）が付いた保険に加入しておいた方がいい

表 1 3 英語で医者にかかるときの経過表

病院やクリニックを受診する前に、下記のように簡単な経過表を作っておくといい
 (日本語でも外国語でも、順序だてて経過を話すことは大切である)

DATE 日付				
FEVER 発熱				
	39			
	38			
	37			
DIARRHOEA 下痢				
COUGH 咳				
VOMITING 嘔吐				
PAIN 痛み				

(中村安秀作成)

【この表の使い方】

- ・ 発症の日からのおおまかな熱型をグラフにする
- ・ 下痢や咳などがある場合は(+)、ないときは(-)、非常に強いときは(++)と記入する
- ・ 上記以外の症状があれば、下の空欄に記入する
- ・ 家族に同様の症状の人がいれば、その人の経過表も作成する
- ・ しくしく痛い、鈍痛かといった痛みの性状などは気にしないで作成する
 (実は、細かな症状を訴えなくても、たいいていの病気は診断がつきます)
- ・ すでに、家庭薬などを飲んだときは、そのことも書いておく

第2章 子どもの同伴

海外赴任に際し、子ども、特に乳幼児を同伴する場合は、健康面や感染症に対して少なからず不安を伴うものです。渡航前の準備や渡航中の注意については、大人の場合と基本的には同じですが、さらにいくつか気をつけなくてはならないことがあります。この章では、特に子どもの海外渡航にあたって知っておくべき事項について説明します。

2.1. 渡航前健康診断

日本における一般的な乳幼児健診は、母子健康手帳に記載されているように1ヶ月、3～4ヶ月、6～7ヶ月、9～10ヶ月、1歳、1歳6ヶ月、2歳以後6歳まで、毎年受診するのが理想とされています。子どもの状態、親の希望によりさらに細かく、反対に省略しているのが現状です。健診では、病気の早期発見、身長・体重などの成長や精神運動発達をチェックします。予防接種の説明、育児上の問題の相談も重要なものです。さらに、視力、聴力のスクリーニングチェックも行われています。小学校に入学し、中学校を卒業するまでは、毎年春に学校で内科健診、耳鼻科健診、眼科健診、歯科健診が行われています。

海外赴任が決まった時点で、これら健診システムで問題を指摘された項目について、もう一度、かかりつけ医に相談することをお勧めします。同時に、問題を指摘されなかった子どもについても、海外赴任で同伴する旨を伝えて、再度、改めて健康診査をするようにしてください。日本では特段必要ない検査であっても、海外で何か起こったときに有用なデータとなることもあります。子どもの年齢によっては、医師と相談の上、血液型、一般的血液検査、胸部レントゲン撮影、心電図検査なども検査するとよいでしょう。これらの検査結果は、出来れば、説明を受けるだけでなく、実際の検査結果をファイルに保管し、海外へ持参することをお勧めします。健診で指摘された問題点は、日本で対応できることは赴任までに解決しましょう。特に歯科健診で指摘された齲蝕については、出来るだけ治療して赴任することが重要です。

2.2. 予防接種

海外赴任において、予防接種は、疾病予防として一番いい手段です。予防接種をしていれば、おおよそその疾病の心配はないからです。日本にいるとき以上に積極的に予防接種をすることが、海外赴任の対策と断言していいでしょう。赴任国の定期接種に関する情報も、事前に調べて対応することが望まれます。

また、予防接種のうち、日本では出来ないが、赴任国ですべきものに関しては、一度、日本の医師に相談することをお勧めします。赴任国での不安を少しでも少なくすることは、とても大事なことです。

予防接種には、定期接種と任意接種があります。

日本の定期接種は、BCG、三種混合（DPT：ジフテリア、百日咳、破傷風）、ポリオ、麻疹、風しん、日本脳炎です。まず、定期接種をきちんとしているかどうか確認してください。

BCGは、乳児の結核性髄膜炎、粟粒結核の予防として効果があると言われています。WHOが高まん延国として指定している国（平成16年現在：アフリカ全域、アフガニスタン、イラク共和国、インド、インドネシア共和国、エクアドル共和国、カザフスタン共和国、カンボジア王国、キルギス共和国、ジブチ共和国、スーダン共和国、ソマリア民主共和国、タイ王国、タジキスタン共和国、中華人民共和国、朝鮮民主主義人民共和国、ドミニカ国、ネパール王国、ハイチ共和国、パキスタン・イスラム共和国、パプアニューギニア、バングラデシュ人民共和国、フィリピン共和国、ブータン王国、ベトナム社会主義共和国、ペルー共和国、ボリビア共和国、マレーシア、ミャンマー連邦、モルドバ共和国、モロッコ王国、モンゴル国、ラオス人民民主共和国、ルーマニア、ロシア連邦）に赴任するときは、是非、乳児にBCGを接種してください。

ポリオは、日本では2回接種することになっています。一方、海外では3回以上の接種が普通です。出来れば、赴任までに3回の接種をお勧めします。

日本でよく行われている任意接種は、水痘、おたふく風邪、インフルエンザ、B型肝炎です。

水痘、B型肝炎は、赴任までに時間があればお勧めしたい予防接種です。インフルエンザは、流行シーズン前に予防接種をするのが原則です。このことは、赴任国でも同じです。赴任後も、機会があれば接種しましょう。

日本ではあまり行われていない予防接種でも、赴任国によっては行った方がいい予防接種もあります。渡航前に日本で出来れば日本で、日本で出来ないときは赴任国で接種しましょう。赴任国で予防接種を行うときは、事前に日本の医師に相談すると、安心して接種できます。

狂犬病は、日本では、1957年以来、患者の発生はありませんが、世界的に見れば、狂犬病のない国は数えるほどしかありません。特に、狂犬病が多発する国に赴任するときは、考慮すべき予防接種です。

A型肝炎は、海外では小児にも接種していますが、日本では16歳以下の接種は認可されていません。また、A型肝炎は、小児に感染したとしても軽症に終わるので、赴任地でも無理に接種しなくてもいいでしょう。

黄熱に関しては、国によっては入国の際に国際予防接種証明書（イエローカード）を求められるところもあります。黄熱の予防接種は1歳以上で接種可能なので、赴任地の入国に必要な場合は予防接種しなければいけません。

日本で受けられない予防接種のうち、赴任地での接種をお勧めするものとして、インフルエンザb菌（Hib）、流行性脳脊髄膜炎、ダニ脳炎があります。

インフルエンザb菌は、乳幼児の細菌性髄膜炎の主要な原因です。日本以外の先進国では、一般的によく行われている予防接種です。

流行性脳脊髄膜炎は、アフリカ、中近東、南米で時々流行する髄膜炎です。特に髄膜炎ベルトと言われているサハラ砂漠以南の中央アフリカ一帯では、2歳以上の子どもに積極的にこの予防接種を勧めています。サウジアラビアでは、聖地巡礼の時期（ハジと言われている）にこの髄膜炎ベルトから多くのイスラム教徒が入国するので定期的な流行があります。そのため、日本人でも入国の際、子どもも含め強制的に接種させられています。

ダニ脳炎は、ロシアや旧東ヨーロッパで見られる樹木に生息しているダニを介して感染するウイルス性脳炎です。遠足などで森林に行く機会がある学童などにこの予防接種を行っている日本人が多くいます。

赴任国が決まった時点で、赴任までの期間を考慮しながら、日本で出来る予防接種は出来るだけすませておくことが大切です。期間が短いときは、小児科医と相談して、多数の予防接種を同時に接種することも可能です。

2.3. 母子健康手帳

日本の母子健康手帳は、世界に誇れる子どもの出生、成長、疾病、予防接種の記録です。この記録は、海外に赴任しても十分に活用したいものです。そのためには、少なくとも英語に翻訳した母子健康手帳を入手しましょう。

赴任が決まったら、まず、母子健康手帳の記入漏れを確認し、記載できるところはきちんと記載してください。赴任国の言語に翻訳された母子健康手帳は、地方自治体の保健所に相談し、入手方法を確認してください。通常、英語に翻訳された母子健康手帳は入手可能です。日本の母子健康手帳は、多くの国の言語に翻訳されています。これらの外国語に翻訳された母子健康手帳は、外国語と同時に日本語も記載されているので非常に便利です。（資料編(2) 参照）。本来の母子健康手帳と翻訳された母子健康手帳を持って赴任前の健診時にかかりつけの医師と相談しながら記入できるところはきちんと記入してください。

赴任国において、翻訳された母子健康手帳を持って医療機関を受診することは、赴任地の医師にとっても非常にいい情報提供となります。また、赴任国で受診した医療情報を記入してもらうように努めてください。それがまた帰国時

に役立つのです。

これらの母子健康手帳は、子どもが成長する過程においても役に立ちます。いかに親が子どもに愛情を割いたかの証でもあります。それは、何度か精神的に不安定な時期を経験する子どもにとって、胸を熱くする記録の一つとなるのです。

2.4. 携行医薬品

携行医薬品については、赴任先で突然起こったことに対応するための薬と、日本で医師から慢性疾患用に処方され、赴任後も服用しなければいけない薬とに分けて説明します。

2.4.1. 携行薬剤

まず、一番使う機会が多いのは、鎮痛解熱剤、いわゆる熱冷ましです。鎮痛解熱剤の種類は数多くありますが、子どもに使用する際にお勧めできる解熱剤はアセトアミノフェンだけと考えていいでしょう。同時に痛み止めとしても使えます。座薬、粉薬、錠剤があるので、年齢によって使い分けてください。熱冷ましは、熱があるから即使うのではなく、子どもが熱でつらそうなときだけにしてください。特に、寝る前の熱で寝苦しいときだけがいいでしょう。一般的に、解熱剤の再使用は6時間あければいいと言われていますが、出来るだけ使わない方針で、全身状態を観察しながら使用してください。なお、乳幼児については、2日以上38度以上の熱が続き、全身状態がよくない場合、必ず現地の医療機関を受診することをお勧めします。

次は、抗生物質です。抗生物質は、細菌を殺す薬です。カゼなどの熱を冷まそうとして使用しても意味がありません。ただし、熱が続く場合、細菌感染を合併していることがあるため、やむをえないときには使用しても構いません。上気道や皮膚の感染症のときはセフェム系やペニシリン系の抗生物質を、消化管の細菌感染ではそれ以外のものを用意するといいいでしょう。

下痢、嘔吐があるときには、下痢止めよりも整腸剤を用意するといいいでしょう。下痢や嘔吐のときは脱水の予防が必要であり、軽い脱水があるときには経口補液剤の投与がいいのです。イオン飲料水があればそれでもいいのですが、緊急時に入手できないことがあるので、水分を足すことによって出来る粉末剤を持っていくといいいでしょう。

外用薬は、かゆみ止めとして抗ヒスタミン剤の塗り薬があります。虫さされや湿しんがあるときには、ステロイド外用剤を用意します。ステロイドは、皮膚に感染症があるときには、かえってその感染症を悪化させるので、使用時には注意してください。乳幼児では、おむつかぶれ用の塗り薬も用意してください。

い。

衛生用品として、赴任国でちょっとしたケガをしたときのために、包帯、絆創膏、消毒薬、抗生物質含有軟膏も用意しておくといいでしょう。

2.4.2.持病がある場合

子どもの慢性疾患は、たくさんあります。その中でも特に多い病気の携帯医薬品について説明します。

まず、気管支喘息です。日本で喘息と診断された場合、赴任地でも同様の症状が出る可能性があります。薬の使用方法を医師にきちんと聞いておくことが大切です。一般的に、喘息の薬には、吸入薬と経口薬があります。常時使用する必要がある場合は、赴任前にその薬の購入方法を確認しておかなければいけません。日本から定期的に入手できればいいのですが、そうでないときは赴任国で入手しなければいけません。日本の医師に紹介状を書いてもらい、現地の医師に処方してもらう必要があります。アトピー性皮膚炎やてんかんなども同様です。

その他の特殊な慢性疾患を持つ場合も同様に、日本の医師に紹介状を書いてもらうのがいいでしょう。

慢性疾患ではありませんが、熱性けいれんの既往がある子どもには、けいれん予防やけいれん止めとしての座薬を日本から携帯した方がいいでしょう。

表 2・1 携行医薬品と衛生用品など（子ども用）

鎮痛解熱（熱さまし）：アセトアミノフェンがいい
抗生物質：上気道感染症用のセフェム系かペニシリン系を一種類と細菌性胃腸炎用の抗生物質
整腸剤：下痢止めよりも整腸剤の方がいい
けいれん止め：予防やけいれん止めとして座薬がある
外用薬：かゆみ止め、湿疹や虫さされ用として非ステロイド、ステロイド抗炎症剤、抗生物質含有軟膏
包帯
絆創膏
消毒薬

2.5. 飛行機の搭乗にあたって

子ども、特に乳幼児の飛行機への搭乗では、泣くことが問題になります。狭い機内で子どもが泣くことは、周囲の人の気にもなり、同行する親は、他の人に迷惑をかけ、神経を使うことになります。おなかいっぱいミルクを飲ませ

て眠ってもらうことも一つの方法ですが、もっと確実な方法として睡眠薬があります。子どもに睡眠薬というと少し抵抗感があるかと思われそうですが、脳波や心電図などの検査時に使う睡眠薬を使用する方法があります。

飛行機に乗れば気圧の変化が起こります。大人はこの変化に自力で対応できますが、乳幼児は、この状態を理解できないため、恐怖感をいただくことがあります。落ち着くまで子どもを観察し、出来るだけ安心させる配慮が必要です。鼓膜の内外の圧は、喉から中耳腔につながる耳管で調節します。耳管が正常に機能しているときはすぐに調整されますが、滲出性中耳炎を罹患すると、この機能がうまく働かないために、違和感が少し続くことがあります。滲出性中耳炎で耳鼻科を受診している場合は、一度医師に相談しておくといいでしょう。

医学的な問題ではありませんが、長時間の搭乗は子どもにとってつらいものです。他の人に迷惑をかけないためにも、機内で出来る遊びやゲーム、絵本などを2、3用意しておくといいでしょう。おむつ替えも、トイレをする配慮が必要です。

2.6. 子どもに良く見られる症状

2.6.1. 発熱

病気が一番分かりやすい症状が熱です。熱は病気のサインであり、原因疾病を治す体の防御反応でもあります。重要なのは、熱を出している原因です。原因を無視して熱を下げようとするのは、あまり意味がありません。

子どもに熱が出たときは、他の症状をチェックしましょう。元気かどうか、目つきがしっかりしているか、食欲があるか、笑うかなどです。特に全身状態がよければ、1日は様子を見ても構いません。熱とともに見られる咳、鼻水、下痢、嘔吐、発疹の有無に注意しましょう。

乳児は、全身状態がなかなか把握できません。海外といえども、翌日、一度は医師の診察を受けてください。特に、6ヶ月以内の乳児については、様子を見ても半日です。1歳を過ぎた幼児は、歩いたり遊んだりすれば急ぐ必要はありません。

発熱時の解熱剤の使用は、1日を経過しても熱があり、機嫌が悪いときのみがよいでしょう。発熱してすぐに使用したとしても、薬により一時的には熱が下がりますが、病気が治っていないので再び上昇します。かえって熱が上がったり下がったりすることで、子どもは不機嫌になります。解熱剤の使用よりも、水分を補給したり、精神的な安定のために話しかけたり抱いたり添い寝をして安心させることが大切です。

2.6.2.咳、鼻水

子どもの咳は、痰の絡んだ湿った咳が特徴です。痰が出るのは、気管支以下の場所に炎症があるからと言われています。一方、子どものカゼは喉以上の場所が主な病気の場所ですが、全部つながっているので気管支にも影響が出ます。

子どもは、痰を自ら出すことが下手です。その結果、痰を出そうとして吐いたりもします。痰が多くなれば、ぜこぜこと喘鳴も聞こえることがあります。なかなか咳が止まらないのが特徴です。時には、喘息と区別がつきにくいこともあります。咳が出ている子どもへの対応としては、室内を加湿したり、お風呂に入って痰を柔らかくしたりします。咳をしているときは、優しく背中をさすり、痰を出しやすくするといいいでしょう。咳があり呼吸困難を伴うときは、喘息かどうか医師の診断を受けなければいけません。

鼻水は、鼻の粘膜がいろんな刺激に反応して出ます。カゼの時は、初めは水っぽいさらとした鼻水です。その後、黄色くなりどろっとしてきます。2、3日で治ればそれで終わりですが、どろっとした粘調な鼻水が続いているときは中耳炎を合併していることがありますので、医師の診断を受けてください。

いつも水っぽい鼻水があるときには、アレルギーの可能性もあります。子どもの鼻アレルギーは、鼻水だけではありません。鼻づまり、くしゃみで機嫌が悪くなったり集中力が落ちたりするときには、治療を考えてください。鼻が垂れているだけの場合は、ただふき取るだけでいいでしょう。

2.6.3.下痢、嘔吐

下痢、嘔吐で一番多い原因は、感染性胃腸炎です。ウイルス性と細菌性があります。

ウイルス性では、ロタウイルスによる胃腸炎が有名です。最近では、ノロウイルスという、以前は小球型ウイルスと言われていたウイルスも原因として多く見られます。

症状としては、冬、乳幼児に突然の嘔吐が始まることが多く、その後、下痢を伴います。嘔吐は1日ほどで止まりますが、下痢は3、4日続きます。下痢、嘔吐が激しいときには、脱水症になることがあります。

対処法は、嘔吐を止める、下痢を止めるという対症療法よりも、脱水症にならないための水分補給が中心になります。経口補液、すなわちイオン飲料水などを、嘔吐があるときは少量ずつ与え、嘔吐が収まれば下痢に対応した水分を摂取させます。そして、徐々に便の性状とほぼ同じ固さの食べ物を与えていきます。それでも脱水症がひどいときには、点滴にて水分と電解質を補います。点滴を要する脱水症状は、元気がない、尿の出が悪い、舌が苔のようになる、

泣いても涙が出ないような症状の時です。

細菌性胃腸炎は、赴任地によっては、コレラ、赤痢、腸チフスをも考えて対応する必要があります。細菌性を疑う症状は、熱があり、腹痛が強く、下痢便が血液と粘液の混ざった粘血便である場合です。これらの症状がある時には、医療機関を受診してください。

嘔吐はいろんな原因で起こりますが、1歳前後の子どもの嘔吐で見逃してはいけないものとして腸重積があります。腸重積は、腸の中に腸が入り込むことによる腸閉塞の状態です。一番の症状は、痛みです。しかし、1歳前後の子どもは痛いということうまく表現できないため、判断がなかなか困難です。痛みは、腸の蠕動とともに強くなるため、持続的なものではなく周期的な痛みとなります。その痛みの時、子どもは痛みを和らげるために膝をおなかの方に寄せてかばう動作をします。このような様子を示すときは、医師の診断を受けてください。

その他の原因の嘔吐では、繰り返しているとき、元気がないときには、医療機関で受診してください。嘔吐した後、けろっとしているときは、様子を見てかまいません。

2.6.4.けいれん

けいれんは、突然起こる筋肉の異常収縮や脱力です。全身の筋肉のけいれんは、見れば恐ろしい状態と感ずります。けいれんかどうか分からないときは、限られた筋肉のけいれんで、急ぐ必要はありません。繰り返しどうもおかしいと思った場合、医療機関を受診してください。

子どもで一番多い原因は、熱性けいれんです。熱性けいれんは、字のごとく38度以上の熱があり、けいれんを起こす病気です。だいたい5、6ヶ月から5、6歳までの子どもに見られ、予後のいい病気です。ただし、熱の原因が髄膜炎や脳炎などの重い病気でないときに限ります。

けいれんを見た親は、相当のショックを受けてしまいます。けいれんが起こったときは、何もしないでけいれんの状態を観察することです。昔のように、舌をかまないようにと口の中に何かを入れるようなことはよくありません。けいれんは、ほとんど10分以内に止まりますが、10分以上続いているときは、速やかに医療機関を受診してください。

2.6.5.発疹

皮膚に何か出た状態を発疹と言います。一般的に多いのは、赤い発疹すなわち紅斑です。発疹は、麻疹など感染症の一症状として現れるもの、何かのアレルギー症状として生じたものと、その他のものに分けて考えます。

熱があるときは、全身状態がよければ急ぐ必要はありませんが、医療機関を

受診して診断を受けてください。

ジンマシンのような急性のアレルギー反応による発疹は、全身状態がよければ、痒み対策だけでいいでしょう。痒みは、暖かくなると強くなり、冷やすと軽くなります。ただし、アナフラキシー症状で呼吸がおかしいときは、速やかに医療機関を受診してください。

その他、子どもによく見られる発疹症として、虫さされ、あせも、とびひ(伝染性膿疱瘡)があります。虫さされ、あせもは、痒みが強く、掻くことで細菌が入り、とびひの原因にもなります。皮膚の清潔が重要です。乳児では、おむつかぶれと、それに類似するカビによる皮膚炎が見られます。おむつかぶれの基本は、よくおむつを替え、よく洗うことです。

2.7. 子どもによく見られる病気

2.7.1. 上気道感染症

いわゆるカゼです。ほとんどの原因がウイルスです。原因ウイルスは、200とも300とも言われ、これらのウイルスと出会っていない子どもは、免疫がないために何度もカゼを引くのが普通です。カゼは1週間ほどで治りますが、時には、咳がなかなか止まらない、鼻水が続いている、目やにが出る、中耳炎を合併する、カゼかと思っていたら肺炎になったなどと病気が広がることがあります。カゼは積極的に治療する必要はありませんが、注意して症状の経過を観察することが大切です。

2.7.2. 気管支喘息

気管支喘息は、子どもの代表的な慢性のアレルギー疾患です。喘息は、重症、中等症、軽症に分けて考えます。日本で喘息と診断されているときは、海外での対応の仕方をきちんと聞いておくことが大切です。海外赴任者の中には、日本ではよく発作があったのに海外に来てから発作がなくなったという人がよくいます。環境の変化が喘息にはいい方向に行くことがよくあります。

喘息発作の対応の仕方は、出来るだけ発作の状態を軽くすることです。そのためには、少し咳が出たら早めに薬を使うことです。特に喘息は夜悪化することが多いので、寝る前に子どもの状態を確認することが大切です。現在、大人では喘息の状態を早く把握するためにピークフローメーターが広く使われていますが、子どもではうまくできないため、出来れば日本から聴診器を持参していくといいでしょう。日本で聴診器の使い方を医師に指導してもらうと非常に役立ちます。就寝前に子どもの呼吸音を聴診器で聞き、普通では聞こえない喘鳴があれば早めに発作を抑える薬を使えるからです。

2.7.3. 心因反応

いわゆるストレスのことです。子どもは、ストレスがあると色々な症状を訴えます。頭が痛い、おなかが痛い、下痢をする、便秘になる、トイレが近くなる、時に熱が出ることもあるのです。海外生活では、行動範囲の制限、言葉の問題、食べ物など、日本といろいろな面で異なります。子どもなりにストレスを感じているのです。家族との会話が一番大切です。低年齢であればあるほど、抱いてあげたり、添い寝をしたりして安心させることもいいことです。

2.7.4.事故

事故は、病気ではないかもしれませんが、日本では重症となる病気が少なくなり、子どもの事故に対する関心が高まっています。このことは、海外生活でも同様です。事故の種類を知って、子どもの視線で生活の場面をチェックすることは、事故予防の第一歩です。主な事故には、誤飲、やけど、墜落、衝突、水の事故、そして交通事故があります。海外生活を始めたら、まず、事故予防のチェックをしてください。

2.8. 処方される薬について

海外で処方された薬は、その量がよく気になります。子どもの薬は、体重や体表面積で量を決めるので、大人と違ってさほど問題はないと思われます。他方、日本では使わない方がいいと言われていた薬を処方されたときが問題です。このことに該当する薬は、鎮痛解熱剤です。ピリン系やアスピリンは、処方されても使用しない方がいいでしょう。途上国では、まだ下痢止めにキノホルムが使われています。キノホルムは、スモンの原因ではないかと言われている薬です。下痢止めは整腸剤にして、その他は使用しない方がいいでしょう。

2.9. 育児に悩んだとき

育児は楽しい反面、ときにつらいこともあります。ちょっと気になること、些細なことが多いのです。些細なことが一つならいいのですが、段々と積もっていくと、大きな悩みになることがあります。一番大切なことは、1人で解決しようと思わないことです。特に海外生活では、相談する相手が少なくなります。ある程度、積極的に人との集まりに参加するよう心がけましょう。仲間を多く作ることが基本といえます。表2・2は、先進国と途上国における母子保健サービスの比較です。赴任国で、これらのサービスの状況を調べるといいでしょう。

表2・2 先進国及び途上国で利用できる母子保健サービス

項 目	先 進 国	発 展 途 上 国
-----	-------	-----------

家族計画	利用できる	利用できる
母親学級	実施していない所が多い	ほとんど実施していない
母子健康手帳	一部の国で利用	体重と予防接種カード
新生児訪問	利用できる国もある	ほとんど実施していない
乳幼児健診	個別健診が少ない	利用できることもある
先天性代謝異常検査	項目数は少ない	ほとんど実施していない
神経芽細胞腫検査	ほとんど実施していない	ほとんど実施していない
予防接種	利用できる	利用できる
救急システム	十分に利用できる	ほとんど利用できない
現地の医薬品	安全に利用できる	安全性に疑問

(中村安秀：「子供と家族のための健康管理と予防接種」海外母子保健情報より)

【コラム】海外で子どもを大きく育む

海外生活では、子どもの病気がとても心配です。その心配を出来るだけ少なくするためにも、赴任が決まったら今まで日本でかかっていた小児科医に相談してください。海外からでも色々子どもの病気について相談していいかどうかを。ほとんどの小児科医は、喜んで相談に乗ってくれると思います。国際電話でもよし、電子メールでもよし、今は情報伝達としての距離は短くなっています。是非、活用してはいかがでしょうか。世界のどこにいても、お母さんが少しでも元気になることは、小児科医の願いでもあります。

子どもが海外生活をすることは、非常にいい経験です。日本の生活との違いに接することは、広い視野を育む絶好のチャンスです。筆者は、海外の特に途上国の日本人学校を20校近く訪問しました。中近東では40度の炎天下で元氣よくサッカーをしている子どもたちを見ました。ペルーのリマでは空気の薄い高地でマラソンをして頑張っていた子どもを見ました。日本では、少子化により、大勢で切磋琢磨される機会が少なくなったと言われてはいますが、日本人学校の多くも、地域の事情により、同様に少人数で教育が行われています。クラス間の横の連絡は少ないようですが、学年間の縦の協力がしっかりしていて、お兄さん、お姉さんとして年下の子どもを大事にする心が育まれているように感じました。実にほほえましい雰囲気でした。日本人学校内に貼ってあるいろんな交流会の写真を見ると、子どもたちは大人以上に国際交流をしているようです。それは、未来に向かって子どもたちが平和を築いていくエネルギーを感じさせます。

(鈴木 洋)

第3章 海外で良い医療を受けるために

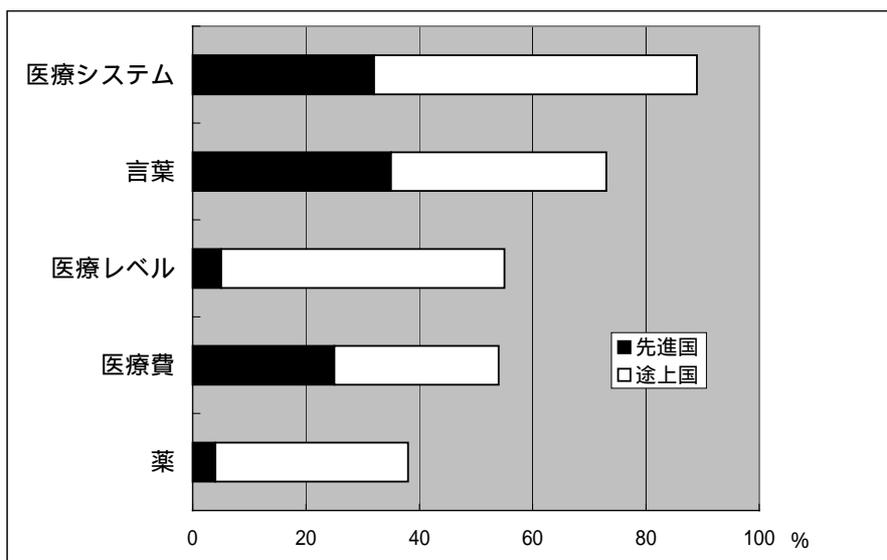
「海外ではお医者さんのお世話にならずに過ごしたい」とお考えの方も多いことでしょう。海外で健康に過ごせればそれにこしたことはありませんが、海外では日本での生活にも増して病気にかかりやすくなります。「病気になって、あわてて病院をさがしました」という話は、海外に滞在されている方からしばしば聞かれます。むしろ、海外では、日頃から健康を維持するため、積極的に医療施設を利用することをお勧めします。この章では、海外の医療施設を上手に利用するための方法について解説します。

なお、本章で述べる海外の医療は全般的なもので、各国の状況は資料編(3)を活用するなどし、それぞれの国の医療情報を参照してください。

3.1. なぜ海外の医療施設は利用しにくいのか

海外に滞在している日本人に「海外の医療に関する不満」を調査したことがあります(図3・1)。その結果によれば、一番多かったのは「医療システムに戸惑う」で、これは滞在先が先進国、途上国にかかわらず多いものでした。次が「言葉の問題」で、この不満も地域に関係なく見られました。三番目が「医療レベルに不安」で、そのほとんどは途上国に滞在する方々、四番目が「医療費が高い」で、これは主に先進国に滞在する方々から寄せられました。五番目が「薬が強い」となっています。こうした結果をもとに、海外の医療施設を受診する際の問題点を考えてみましょう。

図3・1 海外の医療に関する不満



(海外勤務健康管理センター受診者 189 名の調査・2002 年)

3.1.1.医療システムの違い

日本の医療システムは世界でも特異なものです。長年このシステムに親しんできた日本人にとって、海外の医療システムというのは使いにくいと感じることが多いようです。

医療とはその国の文化を反映するもので、それぞれの国の医療システムは、その文化に基づいて形成されています。日本では、医は仁術という考えの下に医療システムが構築されてきました。かたや欧米諸国では、医は算術との考え方が強く、その考えに基づくシステムとなっています。欧米諸国の文化的影響を受けた途上国も、欧米のシステムに近いものです。

具体的にどこが違うかは、表3・1を参照ください。

表3・1 日本と海外の医療システムの違い

	日本	海外
基本的観念	医は仁術	医は算術
医師のシステム	均一	一般医と専門医
医療費のシステム	保険診療	自由診療
病院のシステム	ほとんどの医師は職員	医師は職員でないことが多い
予約制	予約以外でも診察	予約以外は診察しない

3.1.1.1.医師のシステム

海外の医師は、一般医と専門医に大きく分けられます。一般医とは全般的な診察をしてくれる医師で、内科はもちろんのこと小児科や簡単な外科の対応もしてくれます。専門医とは自分の専門とする分野の特別なトレーニングを受けた医師で、その分野を中心に診療を行っています。例えば、消化器の専門医、耳鼻科の専門医などがこれに該当します。

海外で医療施設を受診する際には、まず一般医の診察を受けるのが正式なルートです。そして、もし一般医に対応できない病気であれば、専門医に紹介されます。一般医の診察を受けてからでないと、専門医にかかれる国もありますが、専門医の診察を最初から受けられる国でも、まずは一般医の診察を受けてください。一般医は円滑に専門医の診察を受けるための交通整理的な役割も担っているのです。

3.1.1.2.医療費のシステム

日本には国民皆保険制度があるため、医療費はどの施設でも均一です。ところが、海外では自由診療となるため、医療費は施設により異なります。また、医師によっても診察料に違いがあり、外国人には割り増し料金を請求する施設

もあります。

3.1.1.3.病院のシステム

日本の病院で診察してくれる医師は、ほとんどが病院の職員です。医師は直接に患者から料金を徴収せず、病院から給料を貰っています。一方、海外の病院の医師は、ほとんどが病院の職員ではありません。病院からスペースを借りて診療を行っているのです。これをオープンシステムと呼んでいます。このため、患者は病院の会計で施設使用料や検査代金を支払う上に、医師への診察料を支払うことになります。

また、医師が病院の職員ではないために、病院の窓口で「内科にかかりたい」と言うと、「どの医師にかかりたいですか?」と尋ねられます。医師は自分で選ぶのが、オープンシステムの原則です。

3.1.1.4.予約制

日本でも最近は予約制をとる医療施設が増えてきましたが、海外ではほとんどの医療施設が初診から予約制をとっています。事前に電話などで、受診したい医師の予約をとるのが一般的です。このシステムは、短い待ち時間で十分な診察時間が提供される利点がありますが、カゼや腹痛で緊急に受診しようとしても、その日に診察してくれないという欠点もあります。このため緊急の場合は、病院の救急外来や地域の救急センターを受診することになります。

3.1.2.言葉の問題

日本人の語学力は、近年になり随分と向上して来ましたが、しかし、たとえ流暢に外国語を話せたとしても、医療施設での会話というのは特殊用語が多く、なかなか通じないことが多いようです。まして体調が悪い時、医師と上手にコミュニケーションをとるといのは、大変に難しいことなのです。このため「日本語を話す医師を紹介して欲しい」という依頼をよく受けますが、海外いたる所に日本語を話す医師がいるわけではありません。

英語による簡単な経過表や質問表を事前に用意し、積極的にコミュニケーションをとり、受診しましょう。(前掲表1・3参照)。

3.1.3.医療レベルの不安

海外では、医療レベルに不安を抱かれる方も多いようです。確かに途上国では、医療従事者のレベルに問題のある医療施設も数多く存在します。しかし、日本人が滞在する大都市には、現地のお金持ちや外国人向けの医療施設が少なからず存在し、医療費は少々高額になりますが、一定のレベルの医療を受けることができます。

医療レベルへの不安は、その国の医療習慣を理解していない日本人側の誤解によることも多いようです。例えば、海外では日常の医療行為として、担当医

が別の医師の意見（セカンドオピニオン）の聴取を患者に奨めることがあります。これが日本人にしてみると「担当医は自分の病気の知識がない」と誤解してしまうことにもなります。

3.2. 上手な受診の仕方

海外の医療を上手に使いこなすための心構えや方法を紹介します。

3.2.1.自分や家族の健康は自分で守る意識

欧米人の中には「自分の健康は自分で守る」という意識が普及しています。彼等は海外に滞在する際に、事前に医療情報を入手し、現地での不測の事態に備えています。一方、日本人の多くは、「自分の健康は国が守ってくれる」という考え方を持っているようです。しかし、日本の国を一步出たら、自分や家族の健康は自分で守るしかないのです。海外の滞在が決まったら、常にこの意識を持つことが必要です。

3.2.2.日頃からホームドクターを決めておく

「自分の健康は自分で守る」という意識を実行するには、現地でホームドクターを決めておき、健康管理をお願いすることが大切です。こうしたホームドクターに日頃から受診しておけば、いざ病気になった時、システムの違いなどに戸惑うこともありません。

ホームドクターには一般医を選んでください。英語では General Practitioner とか、Family Medicine と標榜している医師がこれに該当します。Internal Medicine(内科)、Pediatrics(小児科)と看板を出している医師も、専門は大人、子どもとありますが、一般医と考えていいでしょう。

3.2.3.医師や医療施設の探し方

よいホームドクターをさがすコツは、現地の日本人の評判をよく聞いて、正確な診断や治療ができる親切な医師を見つけることです。日本語が話せることも一つの基準にはなりますが、あまりそればかりに捕われない方が賢明です。なお、医療保険の種類によっては、受診できない医師もいるのでご注意ください。

病院で選ぶのなら公立病院よりも私立病院を選ぶ方が無難です。設備面や医療従事者の技術面で安心できます。また、途上国では、現地のお金持ちがかかる病院、外国人専門外来のある病院、医療従事者の多くが英語を話せる病院などがお勧めです。さらに、加入している医療保険が使えるか否かも重要な点になります。

なお、日本国内でもホームページや書籍を用いて現地の医療施設の情報を入手できます。(資料編参照)

3.2.4.健康な状態で受診し医師と親しくなる

医師が決まったら、健康な状態で受診してみましょう。特に病気ではなくとも、予防接種の相談や健康診断などの理由をつければ、親切に診察に応じてくれます。このように健康な状態で受診しておけば、医師と顔見知りになれるだけでなく、医療システムについてもゆっくりと予習をすることができます。

3.2.5.医師との上手なコミュニケーション

海外で医師と上手にコミュニケーションをとるためには、次の3点に心がけてください。

まず、症状を伝える際には、あまり流暢な言葉で喋ろうとせずに、ボディランゲージを交えて率直に伝えることが大切です。頭が痛いという訴えをする時に、英語で「I have a headache」と言ってもかまいませんが、自分の頭を指差して「Ouch, Ouch」と繰り返しても十分に伝わります。はずかしがらずに、ボディランゲージに挑戦してみましょう。

二番目は、受診する前に、症状の経過を整理しておくことです。症状が、いつから（when）、どの部位に（where）、どの程度の強さで（how）起こったかは重要な情報になります。時間経過などを表やグラフにして医師に見せると、分かりやすく説明することができます。（前掲表1・3参照）。

最後に、医師の説明が理解できなければ、何回でも聞き返しましょう。日本人は理解していなくても、「はいはい」と頷いてしまう習慣があります。しかし、少しでも疑問があったら、何回でも聞き返しましょう。間違っただけのために、とんでもない検査や治療を受けることになった例が数多くあります。

3.3. 外来の受診

ここでは、外来の流れに添って受診方法を紹介します。

3.3.1.予約

海外の医療施設の多くは、初診から予約制をとっています。受診することになったら、まず、予約を申し込んでください。予約は電話で可能な場合もありますが、受付まで出向き申し込むこともあります。予約時には受診する医師の名前と希望日を告げてください。また、医療保険の種類を伝えて、利用可能かを確認してください。もし受診する医師が決まっていなければ、受付けの担当者に相談することもできます。

3.3.2.診察

診察日には、予約時間の少し前に受付を済ませてください。医師によっては病院をかけもちしているため、暫く待たされることがあります。医師に症状を伝える際には、ボディランゲージなどを交えて率直に伝えることが大切です。

また、症状の経過を、グラフや表を用いて要領よく伝えることも忘れないでください。医師の説明が不明な時は、時間を気にせずは何回でも聞き返しましょう。また、診療にあたって疑問があれば、遠慮なく質問してください。

3.3.3.検査

診療所形式の医療施設には検査設備がないため、採血やレントゲンなどの検査が必要な場合は、医師に指示箋を書いてもらい、外部の医療施設や検査施設に出向きます。病院で診療している医師の場合は、同じ建物内の検査室に行くよう指示されます。しかし、建物は同じであっても、検査室は外部の会社が経営していることもあります。

採血は国にもよりますが、看護師や技師が実施することが多いようです。途上国では、採血に用いる注射器や針からB型肝炎などが感染することがあります。採血時には、必ず新しい針や注射器を用いているか確認してください。

3.3.4.会計

診察、検査が終了したら会計です。医療費には、医師の診察料、病院であれば施設使用料、さらに、各種検査料などが加算されます。診察室や検査室などそれぞれのセクションで料金を徴収する方式や、最後に一括して会計する方式など、医療施設によりまちまちです。また、検査施設によっては、後日、自宅に請求書が送られてくることもあります。

支払の方法は、加入している医療保険にもよりますが、大きく分けて立替払いとキャッシュレスの2種類があります。立替払いの際は必ず領収書を保管し、後日、保険会社に請求します。キャッシュレスの場合は、保険カードなどで本人と特定されれば自動的に保険会社に請求がまわります。保険でカバーされない医療費については、後日、自宅に請求書が送られてきます。

3.3.5.薬局

日本でも院外処方が一般化してきていますが、海外ではほとんどの医療施設が院外処方を採用しています。すなわち、医師は処方箋を発行するだけで、この処方箋を持って院外の薬局で薬を購入します。国によっては、点滴などの注射薬も院外で購入することがあります。薬局は町中に数多くありますが、少々値段が高くても清潔な店を選ぶようにしましょう。

3.4. 救急外来の受診

日本では救急外来というと夜間に受診するものと思われがちですが、海外では日常的に利用されています。それというのも、突然のカゼや腹痛、ケガなどで受診する際は、予約がないので救急外来を受診せざるをえないからです。救急外来は、病院や地域の医療センターなどに設置されています。24時間オー

ブンしており、救急の専門医が待機していることもあります。通常は若い医師が対応することが多いようです。もし重篤な病気の可能性があれば、適宜、専門医へ紹介してくれます。ホームドクターのいる方は、とりあえず医師に連絡してみてください。予約がなくとも、空き時間などに診察をしてくれることがあります。

症状が重い場合は救急車を利用することになりますが、海外では日本のように公的な救急搬送システムが整備されていません。そこで、行きたい病院の救急車を呼んで対応する方が得策です。また、救急搬送は有料であることが多く、タクシーのように料金が設定されています。

3.5. 入院

入院による検査や治療が必要な場合は、外来診療した医師の契約している病院に入院します。入院時に保証金（デポジット）を収めなければならない病院もあります。病棟では主治医の指導のもと、若手の医師が日常の診療にあたっています。ホームドクターが、紹介先の病院で引き続き主治医になることもあります。

病棟での生活は日本の病院と大差ありませんが、食事を選択できたり、家族が付き添いできたりするなど、患者が過ごしやすい環境を心がけています。看護師の業務は、先進国では医師に匹敵する程の高度なものになりますが、途上国では一般に医師の介助に限定されるようです。入院期間は極端に短いことが多く、例えば、出産後は2～3日で退院です。これは、医療費の無駄遣いを抑えるための一つの対策なのです。

3.6. 医療保険の加入

日本も海外も医療費の額は基本的にあまり変わりません。しかし、日本では健康保険により3割負担なのが、海外では全額請求されるために高いと感じるようです。さらに、高度医療を受けたり、滞在国から日本まで病気のために緊急移送されたりすると、医療費は極めて高額になることがあります。こうした医療費支払いの不安を払拭し、安心して医療を受けるためには、医療保険への加入が是非とも必要です。

海外で利用できる医療保険には、現地の医療保険、海外旅行傷害保険、日本の健康保険の3つがあります（表3・2）。先進国では医療保険制度が完備しており、現地の保険を利用するのが一般的です。これには公営と民営の2種類がありますが、公営の保険は、受けられる医療行為や医療施設が制限されています。このため、現地に滞在する日本人の多くは、公営と民営のいずれにも加入

するか、民営のみを選択しています。

表3・2 海外での医療保険の利用

	先進国	途上国
現地の医療保険	日常の診療に公営と民営保険を併用する。米国は民営のみ。	保険制度が整備されておらず利用できない。
海外旅行傷害保険	現地保険加入前の受診に利用する。	日常の診療に利用するが、持病については還付されない。
日本の健康保険	海外でも利用できるが、手続きが煩雑で、還付額に限度がある。途上国で持病のある人はこの方法を利用する。	

途上国では、海外旅行傷害保険を利用する日本人が多いようです。ただし、海外旅行傷害保険は、現在治療中の病気についてカバーしてくれませんが、慢性疾患で治療中の方はご注意ください。

日本の健康保険には、海外での医療費を還付する制度があります。これには健康保険の掛金を海外滞在中も支払い続けることが原則で、政府管掌や組合健康保険の場合は、日本の派遣元の会社に籍があることが条件となります。もし籍がない場合は、国民健康保険に加入することでも対応できます。ただし、日本の健康保険を利用する方法は、手続きが煩雑で、還付額に限度があります。

なお、現地に到着した直後は、気候の変化や疲労から病気にかかる子どもが数多く見られます。このため、途上国はもちろんのこと、先進国に滞在する場合でも、当座の対策として海外旅行傷害保険に加入しておくことをお勧めします。

3.7. 携帯医薬品

「海外の薬は強すぎる」との話をよく耳にします。医者から処方される薬の場合は、患者の体重に応じて量が決められるので、あまり心配いりませんが、薬局で処方箋なしに買う薬の場合は、日本の薬よりも含有量が多いことがあります。そこで、「指示された量の半分を服用する」といった苦肉の策をとることもありますが、できれば下痢止めや鎮痛剤などの常備薬は、日本から携帯することをお勧めします。

表 3 - 3 大人用携帯医薬品

内服薬		
薬品名	商品名(例)	効能
総合感冒薬	ベンザ、ルル	軽いカゼ
解熱鎮痛剤	バファリン、セデス	発熱、のど・頭・歯の痛み
抗ヒスタミン剤	レスタミン	鼻水、乗り物酔い
せき止め薬	ブロン液、コンタックせき止め	咳
健胃剤	太田胃散、サクロン顆粒	胃のもたれ
制酸剤	マ・ロックス、ガスター	胃の痛み
整腸剤	ワカマツ、新ビオフェルミン	下剤
下剤	コーラック	便秘
外用薬		
薬品名	商品名(例)	効能
皮膚の軟膏	オロナイン軟膏	皮膚炎
	オイラックス G 軟膏	皮膚のカユミ
	クロマイ軟膏	皮膚の化膿
痔の座剤	ボラギノール	痔(座剤)
うがい薬	イソジンうがい薬	カゼ
点眼薬	AZ 点眼	結膜炎
消毒薬	マキロン	ケガ
湿布薬	インサイドパップ	打撲
衛生用品など		
体温計、アイスノン、バンソウコウ、ガーゼ、脱脂綿、包帯、綿棒、バンドエイド、 生理用品、コンドーム、ピンセット、毛抜き、爪切り、はさみ、耳かき、浣腸、 スポーツドリンク(粉末)、昆虫忌避剤(ウナ虫よけ)、殺虫剤		

表 3 - 4 小児用携帯医薬品

内服薬		
薬品名	商品名(例)	効能
総合感冒薬	こどもベンザエース液	軽いカゼ
解熱鎮痛剤	小児用バファリンシロップ	発熱、のど・頭・歯の痛み
抗ヒスタミン剤	小児用エスタック鼻炎シロップ	鼻水
せき止め薬	小児用エスエスブロン液	咳
下痢止め	小児用ワカ末	下痢
浣腸	ウサギ浣腸	便秘

(濱田篤郎)

第4章 海外でのメンタルヘルス

国際協力機構の専門家・職員等が海外勤務途中で帰国を余儀なくされる最大の原因は交通事故をはじめとする事故であり、次がうつ病や自殺企図を含むメンタルヘルスの問題であると言われています。在外邦人のメンタルヘルスの問題は多岐多様です。メンタルヘルスの問題は、国により、また、邦人のおかれた社会的、経済的、身分的な背景により大きく異なります。在外邦人のためのメンタルヘルス資源、支援体制のあり方も国により大きな差異があります。在外邦人のメンタルヘルスの全問題を概説することは不可能ですが、本書の趣旨に沿って、海外へ派遣される日本人学校の教職員、家族に多く見られる問題を中心に述べてみたいと思います。また、近年、邦人がテロ、災害に会う機会も少なくありません。著者の1人もマニラ在住時に、それこそ、政変、クーデター、自然災害等様々な経験をしました。テロや災害時に起きる、PTSD に関しても簡単に触れてみます。

4.1. 渡航前の心の準備

海外への渡航及び現地での生活では、言語や生活習慣などの違いが心の健康に大きな影響を及ぼします。海外勤務の成否や心の健康を左右するものとしては、次のような要因が考えられます。

海外赴任へのモチベーション

言語能力を含むコミュニケーションの能力

海外、赴任先の国に関する知識

経済基盤

現地の人々とスムーズな生活を行えるパーソナリティー

自国の文化の理解を含めた教養

本人を含めた、家族全員の健康状態

したがって、海外への渡航に際しては、上記の諸要因を改善するための準備を十分に行うことが望まれます。

4.1.1. 海外赴任へのモチベーション

海外での仕事は大変やりがいのあることですが、それに伴うストレスもまた大きなものがあります。単なる夢や憧れでなく、地に足の着いた、しっかりしたモチベーションを持つことが大切です。家族がともに赴任する場合、前もって十分に話し合い、家族それぞれが外国生活の意義を感じられるようになっていることが望まれます。

4.1.2. 言語能力を含むコミュニケーションの能力

赴任国の言語で日常会話ができることが必要です。世界の多くの国々では、現在、英語が盛んに使われています。現地語の能力以外にある程度の英語の能力が望まれます。

4.1.3.海外、赴任先の国に関する知識

派遣先の国での、社会的慣習、宗教、治安、歴史をある程度理解しましょう。また、医療状況、日本食、日本語の新聞などが入手可能か、緊急の場合の日本にいる家族、会社への連絡のつけ方などを事前に確認することが必要です。

4.1.4.経済基盤

経済基盤や帰国後の地位などは、赴任中の精神衛生に大きな影響を与えます。

4.1.5.現地の人々とスムーズな生活を行えるパーソナリティー

現地では、メイドや運転手を雇用するなど、日本では経験しなかったような形式の人間関係が生まれます。派遣先の国ではその国のペースがあり、日本人の生活のペースとは異なります。攻撃的な人、短気な人は、現地の人とトラブルを起こしやすいと言えるでしょう。

4.1.6.自国の文化の理解を含めた教養

現地の人との人間関係が生まれると、肩書でなく、その人の人格や、教養が重要になります。ふだんから、日本の政治、経済、文化、歴史など、自分の専門分野のみならず広い意味での教養を重ねる努力が必要です。

4.1.7.本人を含めた、家族全員の健康状態

家族を含めた心身の健康状態が重要なことは言うまでもありません。

4.2. 海外赴任に伴う一般的な心理反応

海外への赴任、留学は、広い意味でのストレス状況と考えられます。ストレスは、それを受ける個人の資質、ストレスの強さ、継続する長さによりその反応が異なります。多くの方は、海外赴任に伴うストレスに対応する方法を探し、次第に海外での生活に順応します。

海外赴任に伴うストレスの原因としては、言葉、生活習慣、価値観、生活状況の変化など様々なものが挙げられます。温度、湿度の違い、気候の変化等自然環境の差異も大きなストレスとなります。ストレスに対する一般的な心理反応を、赴任してからの時間軸に沿って述べてみます。

4.2.1.直後の反応（一ヶ月以内）

海外赴任直後に起こりやすい反応としては、パニック状態、不安緊張状態が上げられます。現在、多くの日本人は、外国なるものについてメディア、映画等を介しておおよその理解を持っています。しかしながら、イスラム諸国、アフリカなどの途上国に始めて一人で派遣されるような厳しい状況では、赴任直

後からパニック状態、不安緊張状態を起こすことがあります。稀には、不安緊張状態の裏返しとして、そう状態を呈することもあります。

4.2.2.しばらくしてからの反応（数ヶ月から一年）

赴任直後はある意味で無我夢中ですが、しばらくすると現実に直面することになります。しばしば見られるのはうつ状態です。うつ状態は、海外での勤務、生活適応への自己の能力の不全に対する自覚等が根底にあります。自殺念慮などが見られるようになるのもこの時期です。また、困難な状況での無理を重ねることで燃え尽き状態となり、頭痛、肩こり、不眠など心身の不調を訴えることがあります。こうした身体症状の根底にも、燃え尽きの結果としての抑うつ状態が見られることもあります。

4.2.3.ある程度経過してからの問題（一年以上経過して）

ある程度経過して見られる問題としては、アルコール依存、女性問題の絡んだ家庭内の不和、攻撃性の亢進など、長期にわたるストレス状況の結果としての社会行動上の問題が挙げられます。これはもちろん、派遣された個々人の背景やおかれた状況に大きく左右されることは言うまでもありません。また、土地の人の習慣や言葉が良く理解できない状況で、猜疑心がふくらみ、被害妄想を主とするパラノイア的な言動が起きることもあります。

以上に挙げたことは、いささか図式的過ぎますが、海外赴任に伴う主要なメンタルヘルスの問題を時間の経過を軸として述べています。しかしながら、抑うつ状態、急性の幻覚状態などは、状況によりいつでも起こりうるものです。

4.3. 異文化ショックを乗り越えるために

海外での赴任直後は、どうしても無理をしがちです。赴任直後のストレスを乗り越えてゆくためには、以下のような注意が必要です。

まず無理をしない、張り切りすぎない

よく睡眠をとる

気持ちの切り替えを行う、趣味や運動で職場とは異なる人間関係を持つ
同国人との会話、日本食なども適宜取る（しかし、狭い日本人社会の内側だけにとどまらないことも大切）

家族、両親、友人との手紙、電話、インターネットの活用

【コラム】ラーメン、カラオケとメンタルヘルス

個人的な経験ですが、著者の1人は、1981年にWHOの職員（精神衛生担当）としてフィリピンのマニラへ赴任しました。

赴任直後の1981年から1983年に、日本大使館や国際協力機構から、メンタ

ルヘルスの問題を起こした邦人の診察治療をしばしば頼まれました。多くのケースは、国際協力機構等の専門家、青年海外協力隊の隊員として、フィリピンの邦人の殆どいない地方で仕事をされていた日本人です。当時、フィリピンの田舎では、まだ反日感情が少なからず残っていました。

しかし、1984-5 年を境に、日本企業のフィリピンへの大規模な進出が起き、マニラに日本人相手のラーメン屋や、カラオケ屋が出来ました。そうした社会変化に伴い、次第に日本人のメンタルヘルス相談を依頼されることも稀になっていきました。ラーメン、カラオケに代表される日本的な文化が在外邦人のメンタルヘルスの向上に貢献をしたのであろうと思われます。

こうした現象は、邦人のメンタルヘルスの問題には、邦人のおかれた社会経済状況が大きく関わっていることを教えてくれます。

4.4. 海外で多く見られるメンタルヘルスの問題

太田は、1985 年から 1995 年までの 10 年間、フランス・パリの日本人診療所で診療を行った 683 例の臨床経験を基に、次のような、海外で見られたメンタルヘルスの問題を報告しています。(章末文献 1 参照)。

683 例のうち、男性は 197 例、女性は 486 例であり、男女比は 1 対 2.47 と女性が有意に多かった。

状態像としては不安緊張状態が 244 例と最も多く、そのうち 198 例は女性であった。(不安緊張状態とは、各種神経症、不安発作、自律神経失調症、心身症などの総称である。)

次いで多いのは幻覚妄想状態の 144 例で、そのうち女性が 100 例と大半を占める。急性あるいは慢性の幻覚妄想で、分裂病性、非定型、心因反応などが多い。

次いで多いのは人格の障害で、ヒステリー傾向、パラノイア傾向、メランコリー傾向、ボーダーライン傾向と様々であるが、対人関係、国際結婚のもつれ、男女間のトラブルが絡むケースは殆どがこの範疇である。

抑うつ状態は 66 例で、出向者、日系企業の社員、国際結婚をした女性、留学生や研究者の全てに見られた。

急性錯乱状態は 23 例で、観光が目的の短期の旅行者に多く認められた。その他、パラノイア妄想、アルコール中毒、そう状態などが見られた。(パラノイア妄想は、常人の理解出来ない妄想を持つが人格の崩れの少ないものである。)

18 歳以上の 613 例のうち、入院治療を要したものは 108 例で、強制入院が必要であったケースが 90 例であった。

パリには日本人精神科医の常駐する診療所があり、また、フランスに長期滞在する邦人には特徴的な心理パターンがあることから、海外邦人の一般的なメンタルヘルス問題を代表するものではないとの指摘もあります。しかしながら、上記の数値は、海外での滞在者がどのようなメンタルヘルスの問題を起こしやすいのかを知る上での参考になると思われます。

4.5. 海外でのメンタルヘルスの問題への対応

メンタルヘルスの問題は、それぞれの状態像、おかれた状況から多岐多様です。

以下に、本人、家族、職場での望ましい対応について述べてみます。

基本は、メンタルヘルスの問題に対して偏見を持たないこと、早期発見、早期治療です。

4.5.1. うつ病

うつ病になりやすい性格として、真面目、責任感が強いなどが挙げられています。張り切りすぎて、徹夜を続け、燃えつき状態になり、次第に抑うつ的になることがあります。家族、会社の同僚も、こうした事態を危険信号として気づくことが必要です。日本人は、メンタルヘルスの問題を訴えることを挫折体験として受け止め、休みを取らずに無理をする傾向があります。休養と十分な睡眠が、基も効果的な予防策です。

4.5.2. 不眠、頭痛、肩こり、易疲労感

ある程度持続して、不眠、頭痛、肩こり、易疲労感を訴える際には、出来るだけ休養を取らせること、出来れば一時帰国させることです。海外でのメンタルヘルスの問題の大半は、帰国させることで解決します。

4.5.3. 精神病状態

自殺企図のあるうつ状態や妄想幻覚などを伴う精神病状態は、専門家ないしは家族が伴っての一時帰国と共に、専門家による治療が必要です。

4.5.4. 入院

緊急事態で現地の病院での入院を必要とする場合は、日本人会、日本大使館を介して、現地の信頼できる精神科医、精神科病院で治療を行うことが必要です。現在、日本大使館附属の医務官に精神科医の専門医の資格を持つ医師が数名いるので、当該医務官のネットワークを介してこうした専門家の助言を受けることも出来ます。

一般的に、途上国での入院治療は、汚染された注射器の使用で HIV/AIDS や肝炎の感染も考えられることから、出来るだけ避けることが望まれます。

4.6. 症例

海外でのメンタルヘルスの問題の典型例をいくつか挙げてみます。

これらは、現地の大使館員や、日本人の精神科医が経験した症例を基に構成したものであり、実際の事例そのものではないことをお断りします。

4.6.1.抑うつ反応（政府系団体職員 35歳 男）

インドネシア赴任後、一年くらい経過して、「体調不良」という理由で欠勤が目立つようになる。上司の話では、最近元気がなく、仕事にも集中力がなく、ミスが目立ち、注意をすとうつむいて沈黙するのみ。時には泣くことがある。赴任時は元気よく、飲み会でも率先してカラオケを歌っていたという。同期の仲間によると、「自分は外国での仕事についていけない」、「周りに迷惑ばかりかけている」といっているとのこと。性格は几帳面で、融通がきかず、余り社交的でないタイプである。妻の話では、よく眠れない、食欲もない、ここ2ヶ月で5キロやせたとのことである。

コメント：典型的な抑うつ反応であると思われる。一時帰国しての休養と治療が望ましいが、その際、本人の挫折感を高めないような配慮が必要である。自殺の危険性にも注意を要する。

4.6.2.そう状態（商社勤務 37歳 男）

タイのバンコク勤務。現地の警官から連絡が入り、飲酒運転をした日本人を職務尋問したらケンかを売ってきたので逮捕した。日系の有名な商社に勤務していることが分かった。大使館員が話してみると「この国の王様と明日アポがある」とか、「ビルゲイツとは友達だ」とか「近々社長に就任する」とか大げさなことを立て板に水のように話す。留置所にいるのも余り気にしない様子である。大使館員に「おまえは総領事でないのか、そんな下端とは話せない」と怒り出す。あとで夫人から話を聞くと、この一週間、殆ど寝ずにいて、食事もしていない。クレジットカードの限度額のお金を使用しているとのことである。

コメント：そう状態と思われる。そう状態の時期には、浪費、いいかげんな約束、対人関係のもめごとなど、あとで本人や家族に被害が起きるようなことをするので、早期に介入し治療する必要がある。一時帰国してしばらく治療をすれば落ち着くと予測されるが、落ち着いてからの本人の後悔や落ち込みなどにも配慮が必要である。

4.6.3.正常な範囲の反応（自治体職員 32歳 男性）

アフリカ赴任後半年目の自治体職員。はじめは赴任地の全てが物珍しく新しい仕事を楽しんでた。しかし、現地の人たちとの仕事が進むにつれて、余りのスローペースにいらいらする日々。アフリカの人たちへの怒り

がなかなか抑えられない。とてもユニークに見えたアフリカの生活も日本と比較してその能率の悪さをのろいたくなる。なぜ自分がこの国のために協力しなければならないのかという気持ちになる。日本を懐かしく思い、出来れば一日も早く帰りたい。

コメント：正常な範囲の反応である。アフリカ、イスラム圏での仕事は極めて厳しく、半年に一度は赴任地の外に出る、あるいは、一時帰国を許可することがかえって仕事の能率を高めることとなる。カウンセリングとして先輩や同僚が彼の愚痴を聞いてあげることが効果的であろう。

4.6.4. 幻覚妄想状態（学校教師の妻 32歳）

中東地区へ赴任の学校教師の妻。もともと内向的な性格で、人付き合いを好まない。しかしこのところ、日本からの客の接待で疲れていた。数日前から思いつめたような様子で、夫に「となりの人たちが私への嫌がらせをしている」という。詳しく聞くと「私の悪口を大声で言っている」、「私の電話を盗聴している」などと了解不能なことを言う。しかもいらいらしている様子である。部屋の中にこもって1人でぶつぶつと独り言を言っている。ここのところ風呂にも入らない。また食事の準備も、缶詰を出すだけである。

コメント：赴任地での厳しい状況での反応性の幻覚妄想状態と思われる。一刻も早い、専門家による治療が必要である。事情が許せば、本人を帰国させることが望ましい。帰国しても症状が継続するようであれば、統合失調症との鑑別が必要である。

4.7. 家族のメンタルヘルス

症例でも取り上げましたが、赴任地での家族のメンタルヘルスの問題は深刻です。

家族、特に妻にメンタルヘルスの問題が起こりやすい原因としては様々な事情が考えられますが、最大の原因は妻の孤独でしょう。夫は仕事を介在しての人間関係が築かれ、その中で安定しますが、妻は多くの場合、家で家事をするだけで孤独です。外国では、ストレス発散の機会が少ないことも挙げられます。日本では、近くに買い物、友達とおしゃべり、親類との付き合いなどでストレスを発散する機会が多くあります。一方、海外では、こうした機会は少なくなります。また、英語や現地の言葉に習熟していないことも様々な不安を起します。国によっては、メイドやドライバーといった現地の使用人を雇うこともあります。こうした人間関係も、大きなストレスです。孤独や不安が、抑うつ状態や被害妄想を生む土壌となることもあります。このような孤独と不安を

防ぐためには、日本人会をはじめとした現地での家族のネットワークが重要です。しかし、狭く限られた対人関係は、別のストレスを生み出す原因にもなるので注意が必要です。国の親戚や知人などとの電話やメールでの交流、折にふれての帰国なども有用でしょう。

4.8. 子どものメンタルヘルス

日本人学校のある国、ない国、治安の状況などで子どものメンタルヘルスは大きく異なります。

一般的に言えることは、現地の日本人学校は整備されており、子どものメンタルヘルスの問題は、むしろ日本に帰国してからの適応の問題であるように思えます。著者の1人の3名の子どもは、10年間、マニラで生活し、日本人学校に通学しましたが、教師も施設も充実しており、子どもたちは楽しい学校生活を送ることが出来ました。問題は、むしろ、日本へ帰国してからの、異分子に対するいじめをどのように克服するかでした。海外赴任からの帰国に際しては、両親は、子どもが帰国後に大変難しい問題に直面するかもしれないことを充分理解しておく必要があります。また、外国生活が長くなり、その地での成長を重ねるとき、自己同一性の問題にさらされることにも配慮が必要です。子どもたちが獲得していく言語、文化的背景が彼らの将来にどう結びつくのかを考えておかねばなりません。安易なバイリンガル志向は、人格の基盤となる文化的背景を薄めていく危険性を有しています。

4.9. テロ・災害等の際の心理的問題

著者の1人は、フィリピンのマニラに滞在中、クーデターに巻き込まれ、居住地が反乱軍に占領され、銃を持った兵士に家を取り囲まれるという経験をしました。幸い危害に合うことはありませんでしたが、海外では、同じような経験をされた方も少なくないと推測されます。また、今後、日本人がテロ、災害等に巻き込まれる機会も増えると思われます。

最近、我々がお会いした海外での危機状況の被災者には、ペルーの日本大使館人質事件の被害者、SARS 発生時の北京在住邦人がいます。また、インドネシアで窓からデモと軍隊の衝突や発砲を見て不安発作を起こすようになった主婦、飛行機事故の救援で現場に駆けつけてばらの死体を見て飛行機に乗れなくなった専門家などもあります。災害に関するメンタルヘルスの問題は様々です。災害に遭遇して、不安になり、抑うつ的になるのは当然の反応であり、PTSD（心的外傷後ストレス症候群）を発症することも少なくありません。

テロや災害等の際のメンタルヘルスの問題を防ぐにはどのような注意が必要

でしょうか。

表 4・1 テロや災害時等のメンタルヘルスの問題を防ぐために

<p>まず、出来るだけ早い時期に避難する。</p> <p>現場に近づかない。</p> <p>被害者に対する支持的な態度が PTSD の発現を減少させると言われている。周囲の人は、被害者の話を聞き、支持的に接することが望ましい。</p> <p>次の PTSD の症状が出現したら専門家に相談する。</p> <ul style="list-style-type: none">・ 災害に遭遇した後の不眠、不安発作、再体験（災害などのそのときの場面や恐怖がよみがえってくること）とそれに伴う苦痛・ 出来事を思いださせる事物や場所の回避・ 無力感など

海外邦人のメンタルヘルスの問題は、その重要性に関わらず今まで余り注意が払われてこなかったように思えます。この少文が海外で勤務をされる企業、日本人学校の教職員、家族の方々にお役に立てば幸いです。

（新福尚隆、植本雅治）

参考文献

1. 鈴木満、立見泰彦、太田博昭共編著．邦人海外渡航者の精神保健対策・欧州地域を中心とした活動の記録．信山社．1997．
2. 大西守編集．多文化間精神医学の潮流・文化錯綜の時代、そのメンタルヘルスを考える．診療新社．1998．

第5章 感染症：診断と対策

海外での生活においては、日本国内では体験できない文化、風物、人々、食生活などとの出会いがあります。それは各個人にとっての新しい経験や感動であり、世界全体の相互理解や共存に繋がり、私たち人類にとっても有意義なものです。

ところが一方で、国内では通常は出会わないような病原微生物とも遭遇します。特に途上国における感染症の脅威は大きく、かつては日本でも蔓延していましたがすでに制御されている赤痢やジフテリア、新興感染症と呼ばれるアフリカのエボラ出血熱やアジア地域のトリ型インフルエンザなどが人類を脅かしています。公衆衛生や医療の整備された欧米諸国においても、日本には存在しない疾患が流行し対応に不安を感じる場合があります。また、海外への移動手段である航空機内では、狭い空間に多人数が長時間密集しているために、結核やSARSが伝播した事例が報告されています。

このようなことを述べると、渡航を控えた方々は不安ばかりを感じてしまうかもしれません。しかし、適切な対策を講じることにより、感染症は予防や早期の治療が可能です。正しい知識を身につけて、感染症に負けない実りある海外生活を実践していただきたいと思います。

5.1. 日常生活における注意

表5-1 感染症に負けないための基本的事項

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 心身の安楽を保つ。2. 当該地域、当該季節に流行する感染症の種類を知り、適切な予防手段を取る。3. 各種疾患の症状を知り、疾患に応じた早期の対処を心がける。 |
|---|

最も大切なことは、決して無理をしない、心身の安楽を保つ、ということです。これは海外で生活する場合に限った特別な事柄ではなく、日本での生活においても同様です。感染症は、原因となる病原体の強さと病気にかかる個人の抵抗力とのバランスの相互関係で発症します。同じようにコレラ菌に汚染された食物を食べても、下痢を起こす人とそうでない人がいますし、同じインフルエンザの患者と接触してもうつる人とうつらない人がいます。寝不足で疲れていたり、ホームシックで食欲がなく十分な食事を摂っていなかったり、アルコール浸りの生活を送っていたりしたら、病原微生物は容易に身体に侵入し害を及ぼします。そんなことにならないように、まず自分の身体と心を良い状態に保つよう心がけてください。それが一番に重要です。

感染症は、流行する地域や季節に特徴があります。例をあげると、ガーナで

野口英世の命を奪った黄熱病は、西アフリカが大きな流行地のひとつです。日本では冬にインフルエンザが流行り、夏になると O-157 や食中毒など細菌性消化管感染症が増えるというのは、季節流行パターンの良い例です。病気の流行様式を知っていると、予防や早期治療に役立ちます。なぜなら、流行っていれば自分の周りにはその感染症の患者や病原体がウヨウヨ居るわけです。当然、感染する機会も多いことになりますから、その病気特有の感染経路に応じた予防対策に重点をおくことを心がけます。私たち日本人が、夏は食中毒が多いから生水や生ものに注意し、冬はインフルエンザが口や鼻から感染するのでマスクをすることは理にかなっているわけです。それぞれの国でどのような感染症が流行しているかについては、毎年の変化や季節変動のことを考えると、端的に示すのはなかなか困難です。インターネットを用いて新しい情報を入手するのが最も良いでしょう。(資料編(3)参照)。

世界的に見て頻度の高い感染症は、ひとことで言えば、呼吸器感染症と下痢症です。呼吸器感染症の中で最も多いのはいわゆるカゼですが、その他には気管支炎、肺炎などがあります。下痢症には、ウイルス性胃腸炎や赤痢、コレラなどがあります。その他には、マラリアや各種肝炎などが重大な感染症として挙げられます。マラリアについては、特に第6章に詳しく述べています。頻度の高い疾患について、年間でどのような場合に罹患のリスクが高いのか、先進国と途上国に分けて表にまとめてみました。

表5・2 感染症の罹患リスク

疾患名	先進国	途上国
呼吸器感染症	低温、乾燥期 季節の変わりめ	低温、乾燥期 気温の日較差が大きな時期
ウイルス性下痢症	低温、乾燥期	低温、乾燥期
細菌性下痢症	高温多湿期	高温多湿期、洪水の後
A型肝炎	ナマモノ、グルメ志向 特に魚介類	通年性 調理不十分な食事と水
B型、C型肝炎	性行為感染症	性行為感染症、輸血、 医療行為、歯科治療
マラリア	罹患のリスクは低い	雨季、夕刻屋外パーティー

5.2. 発熱

発熱は、感染症の際に出現する最も一般的な臨床症状です。すなわち、熱が高い場合は何らかの感染症にかかっていることが多いのです。感染症には通常

のカゼから重い病気まで種々あるわけですが、高熱のある場合には無理して出勤したり登校したりするよりも、自宅で安静に休むのが一番でしょう。それが、病気をこじらせて重症化することを防ぎ、他人に病気をうつさないようにする第一の原則です。熱に注意する目安としては38 以上でしょう。

熱帯熱マラリアは、海外滞在者にとって、発熱のなるべく初期に適切な治療を是非ともしなければならぬ疾患です。(第6章参照)。本疾患は、世界中どこにでも存在するというわけではありませんが、流行地においては忘れてはならない病気です。なぜなら、免疫の無い日本人が熱帯熱マラリアに罹患した場合、抗マラリア剤による治療が1週間遅れると、生命にかかわる場合がしばしばあるからです。皆さんのこれまでの経験で、カゼで発熱が続いても1週間くらい放っておいたことがあったのではないのでしょうか。熱帯熱マラリアの場合は、そんなことをしたら大変です。痙攣や意識障害を起こしたり(脳性マラリア)、腎不全を起こしたりします。熱帯熱マラリアが存在する地域に滞在する方々は十分注意してください。

表5・3 熱があると思ったら...

発熱は、感染症にかかったことのサイン(もちろん、ただのカゼの場合もありますが...)

38 以上の場合は、無理をせずに安静を保つこと。それにより、重症化や他人への伝播を防ぐことができる。

熱帯熱マラリアの流行地では、特に診断と治療が遅れないようにすること。

5.2.1.解熱剤

解熱剤を使用すると、数時間後に体温は低下します。発熱というのは、生体が病原体と闘っていることを示すサインでもあります。解熱剤は、体温を一時的に低下させるだけで、根治療法ではありません。それゆえ、解熱剤の使用については医師により主観も異なり、積極的に使用する医師とそうでない医師がいます。皆さんは、これまでどのように解熱剤を使ってきたでしょうか。私の基本的な考え方は、発熱している個体の体力が回復するような使い方、病気にかかってしまった人が病原体を打ち負かす力をつけるような使い方ができたらいと考えています。例えば、小さな子どもの場合、高熱があると十分に睡眠がとれなかったり、食事が摂れなかったりします。そのような場合、就寝前や食事時に合わせてうまく解熱剤を使えば、ぐっすり眠り、栄養を摂ることができ、病気と闘う体力や抵抗力が増すと思います。大人の場合も、解熱剤を使って無理して仕事に出かけるのではなく、上手に体温を調節することにより、ゆ

っくり休んで休養をとれるような使い方をしたいものです。

かつて麻疹（はしか）の発熱などは、身体を冷却せずにたくさん布団を被せて温めた方が良くと言われた頃があったようですが、それは正しくありません。熱の上がり際は寒気がするため、冷やすと患者自身が辛いので少し温めてあげるほうがよいのですが、高熱となった場合は冷却する方が体調に良いでしょう。氷枕や氷嚢を乾いたタオルで包み、頭、首、腋の下、太ももの付け根などを冷やします。解熱剤を使用する体温の目安は、 38.5 から 39 です。

では、解熱剤の使用回数はどれくらいが適当でしょうか。どのような薬でも、使い過ぎると肝臓や腎臓に負担がかかります。胃や十二指腸を荒らすこともあります。1日の使用回数は最高でも3回くらいまでにして、間隔は6時間以上開けましょう。並行して十分な水分摂取を忘れないようにしてください。

どのような種類の解熱剤を用いるのが良いでしょう。可能であれば、日本で使い慣れた薬、自分の身体に合った解熱剤を海外にも持参することが望まれます。使用する解熱剤の種類について、注意してほしいことがあります。小児におけるインフルエンザの研究で分かってきたことですが、インフルエンザの子どもがアスピリンを服用するとライ症候群という脳の病気を起こしやすいことが報告され、使用されないようになりました。また、近年日本で、メフェナム酸やジクロフェナクナトリウムがインフルエンザ脳症を重症化させることが明らかになり、これらもインフルエンザ時の解熱剤としては使わないように勧告されています。現在、インフルエンザに使用される解熱剤はアセトアミノフェンが主体です。比較的安全な薬ですが、解熱作用は少し弱めで体温を 1.2 低下させるくらいの効果です。鎮痛作用も弱く、頭痛や咽頭痛はそれほど軽快しないので、大人にはやや物足りないかもしれません。子どもの発熱がインフルエンザによるものなのかそうでないのかは区別し難い場合もしばしばですから、小児科では最近ではアセトアミノフェンが解熱剤の主流となっています。アスピリン、メフェナム酸、ジクロフェナクナトリウム、アセトアミノフェンというのは薬剤成分名で、薬品としての商品名は各社様々なものをつけられており、一般の方には分かりづらくもかもしれません。主治医、薬局、薬剤師に確認すると良いでしょう。

表 5・4 解熱剤の使用について

個体の体力が回復することを助けるような使い方が良い（例えば、食事や睡眠がしっかりとれるように）。

冷却しても 38.5 以上の発熱があり、元気がない場合に使用する。

使用回数は、最高1日3回まで、間隔は6時間以上開ける。

アセトアミノフェンは、小児、成人ともで使用しやすい。

5.3. 下痢

下痢の際に最も大切な治療は、水分補給です。私たちの身体の半分以上は、水分で出来ています。大人が1日に摂取する水分はおよそ2Lです。毎日水を2L飲んでいると言われると驚かれる方が多いかもしれませんが、水、お茶、牛乳、ジュースなどとして飲む以外に、食事にも多くの水分が含まれているからです。お腹の病気の時には、腹痛や食欲不振で食事の摂取量が減る場合が多く見られます。加えて、下痢便として大量の水分が身体から失われます。発熱も伴っていれば、体表面から蒸発する水分量が増加し、身体はより一層水分不足の状態となります。これが「脱水状態」ですが、脱水の場合には水分とともに塩分や糖分も摂取不足、喪失過剰の状態となります。そのような時に日本の病院では、静脈から水分、塩分、糖分を直接補う治療、すなわち輸液（点滴）を行います。輸液はもちろん効果的ですが、自宅ですぐにできるわけではなく、途上国では簡単に医療施設が見つからない場合もあります。このような場合、吐気が強くなければ、経口で水分、塩分、糖分を補うことができます。これが医学的にも効果が確認されている「経口補液療法 Oral Rehydration Therapy」です。

表5-5 下痢への対処法

脱水の治療、すなわち水分、電解質、糖分の補給が最も大切である。
経口補液療法は自宅でも実施できる。ただし、「イオン飲料、スポーツドリンク」のみでは、必ずしも適切でない。
腹痛、血便、激しい脱水、意識障害など、重症のサインを見落とさないこと。

5.3.1.経口補液療法

経口補液療法は、1940年代にコレラに対する治療として用いられはじめたとされています。WHOとUNICEFは、1975年から、統一した組成の経口補液粉末/溶液（Oral Rehydration Salts/Solution, ORS）を奨励するようになりました。すなわち、日本のイオン飲料、スポーツドリンク粉末のように、水に溶かすだけで脱水の治療薬となる統一規格の薬品が誕生したのです。

日常の飲料をORSと比較してみました（表5-6）。「イオン飲料、スポーツドリンク」はORSに比べて糖分が多く電解質が少ないので、下痢や嘔吐による脱水時の水分・電解質補給には必ずしも適切とはいえません。コーラはその程度がさらに著明です。OS-1（大塚製薬）という、経口補液製剤の組成を参考と

してつくられた日本の製品もあり、これは脱水時の効果が期待されます。もっと身近な例をあげれば、我が国で伝統的に家庭療法として用いられてきた「お粥に梅干」も、ORSの基本組成（水分、糖分、塩分）に合致しています。お見舞い品としてよく使われてきた果物は、嘔吐や下痢の際に失われる消化液に多く含まれるカリウムを補給することができます。下痢や病気の時に伝統的に使われてきた食事療法は、脱水の治療として理に適ったものなのです。

表 5・6 ORS と日常の飲料の組成

	Na (mmol/l)	K (mmol/l)	糖分 (g/l)
ORS (WHO)	60-90	20	20
OS-1 (大塚)	50	20	25
ポカリスエット (大塚)	21	5	58-66
コーラ (米国)	2	0.1	50-150

5.3.2.重症のサイン

腹痛がとても強い時や、便に血が混じる場合は、水分の補給に加えて、抗生物質の投与などが必要となる可能性があります。尿の量や回数が減っている、唾や涙があまり出ない、口唇、舌が乾燥している、皮膚をつまんだ後にシワがいつまでも戻らない、四肢に冷感があるなどの症状は、脱水が強いサインです。上記の徴候がある、ぐったりして全く元気がない、意識がぼんやりしている時は、早めに医療機関で受診しましょう。以下、個別の疾患について概説します。

5.3.3.赤痢

赤痢は、下痢便に血液や粘液（片栗粉を煮たようなねっとりとした液）が混じったり、しぶり腹（トイレで排便した後で、またすぐ便意を催す）や発熱を来したりします。嘔吐は伴わないことが多いようです。小児においては、けいれん、意識障害、腎不全などの合併症を来すこともあります。潜伏期間は、1～5日で、菌で汚染された飲食物や手指から感染します。抗菌剤は、キノロン系が最も有効です。

5.3.4.コレラ

コレラは、米のとぎ汁様に見える大量の水様下痢便が特徴です。嘔吐を伴うことも多いのですが、発熱は通常認めません。激しい下痢や嘔吐により身体から大量の水分と電解質が失われるため、急速に脱水が進行し時には循環虚脱に陥ります。だからこそ、脱水の治療であるORSが著効を示す疾患でもあります。潜伏期間は6時間から5日で、菌で汚染された飲食物や手指から感染します。抗菌剤はテトラサイクリン系が有効ですが、小児にはマクロライド系を用いま

す。従来から使用されてきた注射製剤ワクチンの予防効果は、あまり期待できません。

5.3.5. ウイルス性下痢症

ウイルス性下痢症は、ロタウイルス、ノロウイルス、腸管アデノウイルスなどにより起こります。中でもロタウイルス感染症は頻度が高く、脱水の程度が強い疾患です。日本では冬から春にかけて、乳幼児を中心に流行します。白っぽい、あるいは薄黄色で、酸性臭の強い便がロタウイルス下痢症の特徴です。

5.3.6. アメーバ赤痢

病原体である赤痢アメーバは、原虫に分類され、寄生虫疾患のひとつです。特に、熱帯から亜熱帯の衛生状態が悪い地域が流行地です。本疾患は、赤痢アメーバに汚染された飲食物を経口摂取することにより感染します。大腸に感染し潰瘍性病変を形成するため、粘液や血液を混じた下痢便となります。適切な治療が成されないと肝臓や脳に病変が及び致死的となる場合があります。これはアメーバが血流に乗って、あるいは直接に多臓器へ進展し病変を形成するためです。メトロニダゾールという治療薬がありますが、病気が疑われる場合は医師の診察を受けたほうが良いでしょう。

5.3.7. ジアルジア症

世界中に分布する原虫ジアルジアが原因となりますが、特に熱帯、亜熱帯で問題です。ジアルジアは、食品や飲料水を介して糞口感染する病原微生物で、環境下で長期間生存し、水中では数週から数ヶ月の間感染力を保つと言われます。血液を混じらない水様ないしは泥状の下痢が主症状です。メトロニダゾールが有効です。

5.4. 呼吸器感染症（ARI）

カゼは、最も罹患する頻度が高い呼吸器感染症（Acute Respiratory Infection, ARI）です。これは先進国でも途上国でも共通した事柄であり、現地に住む人々も滞在する日本人もまた同様です。低温乾燥期や気温の日較差が大きいような不安定な気候の時期に流行することが多くなります。カゼに対しては、十分な休養と栄養をとって、治るのを待つしかありません。「カゼは万病の元」でもあり、肺炎などの合併症の併発や体調を崩す原因になる場合も多くあります。次表のような場合は、ただのカゼと考えて放置せず、医師の診察を受けましょう。

表 5・7 「カゼは万病の元」次の場合には病院を受診すること

38 以上の発熱が3日以上続く場合 元気や食欲が極端に無い場合

呼吸が速かったり、呼吸困難があったりする場合
意識がボーッとしていたり、痙攣を起こしたりする場合

5.5. 肝炎

ウイルス性肝炎にはいくつかの疾患が含まれるため、日常生活で問題となる代表的なものを表5・8に示します。ウイルスの型により、感染経路や潜伏期間などが異なります。有効な予防接種が存在する肝炎に対しては、感染のリスクがある渡航者にはワクチンの接種が勧められます。(第8章参照)。

表5・8 ウイルス性肝炎

	A型肝炎	B型肝炎	C型肝炎	E型肝炎
感染経路	経口感染	血液、体液	血液、体液	経口感染
潜伏期間	4週間	3ヶ月	2週間～6ヶ月	2～7週間
流行地	途上国>>先進国	途上国>先進国	途上国>先進国	ほとんど途上国
予防接種	有り	有り	無し	無し

5.5.1. A型肝炎

38 前後の発熱、倦怠感、食欲不振、黄疸などが症状（急性肝炎）です。肝機能が正常化するには、1～2ヶ月を要します。小児（特に乳幼児など低年齢児）では、不顕性感染や軽症で経過する場合があります。ウイルスで汚染された飲食物を介して伝播する肝炎で、途上国などの流行地において感染の機会が多い疾患です。潜伏期間は約4週間で、生水や調理不十分な魚介類からの感染が多く見られます。ウイルスは糞便中に排泄され、家族内感染も起こります。

A型肝炎は、日本でもかつては流行が見られていました。よって、現在50歳以上の日本人は、90%以上が抗体を保有しており、免疫があります。しかし、第二次大戦後はA型肝炎が良好に制御されたため、それ以下の世代では過去に感染の機会が無く、抗体陽性者は数%にしか過ぎません。海外へでかけるこれからの労働年齢層の大多数は、A型肝炎に免疫がないということになり要注意です。渡航前の予防接種を心がけたい疾患です。

5.5.2. B型肝炎

A型肝炎と同じく急性肝炎の原因でもありますが、致命的な劇症肝炎を起こす率が高いこと、持続感染により慢性化し時には肝硬変や肝臓に進行することもある疾患です。慢性肝炎の経過中は無症状のことが多く、罹患していることに気付かない場合も多く見られます。ウイルス陽性の血液や体液が感染源となり、輸血や性行為など濃厚な接触により感染します。反復使用の注射器や医療

器具が十分に消毒されていない場合も感染源となり、途上国では特に注意が必要です。潜伏期は約3ヶ月となります。国内においてB型肝炎ワクチンは、主に母子感染予防（分娩時の母から児への感染予防）の目的で広く使われていますが、渡航に際しても接種できます。

5.5.3. C型肝炎

血液や体液が感染源であること、急性、劇症や慢性の肝炎を起こすことはB型肝炎とよく似ていますが、慢性化する率はB型肝炎よりも高いとされています。ウイルスに感染しても無症状のことが多く、知らぬ間に慢性肝炎から肝硬変や肝臓へ進展することもあり、厄介な疾患です。また、A型肝炎やB型肝炎と異なり、予防のためのワクチンは未だ存在しません。潜伏期間は2週間から6ヶ月とされています。

5.5.4. E型肝炎

2002年7月、従来国内には存在しないとされていたE型肝炎による死亡例が日本でも報告されました。その後、本ウイルスに感染しているブタの存在も報道され、E型肝炎は昨今話題の疾患のひとつです。本疾患は、ウイルスを含む糞便で汚染された水などを介して経口的に感染します。1955年、インドのニューデリーにおける飲料水を介した数万人もの集団発生が最初の報告で、その後ネパール、ミャンマー、中国、アフリカ諸国、メキシコなどでも患者が発生しました。潜伏期間は2～7週間とされ、発熱、全身倦怠感、食欲不振、吐気、嘔吐、黄疸などが症状です。治るまで1～2ヶ月を要します。注意すべきは、妊娠後期の妊婦が罹患した場合、重症化することが多く、死に至ることもあります。

5.6. 寄生虫疾患

近年、国内においては、寄生虫疾患の頻度が大いに減少し、日本の医療関係者にとっても馴染みの薄い病気となりつつあります。しかし、途上国においては、回虫、鉤虫、鞭虫などがまだまだ猛威を揮っています。日本に古来存在したのものも含めて、飲食物や水を介して感染する一般的な寄生虫疾患を表5・9に示します。アメーバ赤痢とジアルジア症については、「下痢」の節に既出です。これらに感染しないためには、生水や生ものの摂取、淡水との接触を避けることが一番です。

また、日本で近年注意すべき寄生虫疾患として、グルメブームなどで通常は食べないようなものを生食することにより罹患する病気があります。それらを表5・10に示します。海外旅行中のグルメ気分、当地の風土料理を食べて感染した例も報告されています。海外での仕事上や友人との付き合いで、地方

の名物料理を振舞われることもあるかと思いますが、ちょっと注意してください。

表5-9 寄生虫疾患一覧(1)

病原体	流行地域	感染源	症状
回虫	現在の流行地は途上国。 日本における虫卵保有率は、1918年70.1%、1990年0.005%。	感染糞便で汚染された生野菜、飲料水、土など。	消化管寄生により、腹痛、食欲異常、吐き気、嘔吐、下痢、便秘など。異所寄生(胆嚢、肝臓、腸穿孔、皮下腫瘍、他)。幼虫の肺移動により肺炎症状。
鉤虫(アメリカ鉤虫、ズビニ鉤虫、セイロン鉤虫)	現在の流行地は途上国。 日本における虫卵保有率は、1918年28.6%、1990年0.001%。	感染糞便で汚染された生野菜、飲料水、土など。 経皮感染もあり、アメリカ鉤虫では主感染経路(農作業中の手足の皮膚)。	経皮感染時の皮膚炎。喘息症状、肺浸潤。小球性低色素性貧血。異食症。
鞭虫	現在の流行地は途上国。 日本における虫卵保有率は、1918年56.9%、1990年0.002%。	感染糞便で汚染された生野菜、飲料水、土など。	下痢、下血、異味症、貧血、腹部膨満、体重減少。
蟻虫	世界中に分布。日本における幼児、学童の虫卵陽性率は1-3%。	虫卵の経口摂取は、衣類、寝具、塵、手指を介して起こる。	肛門搔痒感、不眠、注意力や落ち着きの障害。
日本海裂頭条虫	日本	サクラマス、カラフトマス、シロサケ、ベニマスなどの生食。	腹痛、下痢、便秘、腹部膨満感、虫体片節の自然排虫。
大複殖門条虫	日本。静岡県、高知県、鳥取県、長崎県などからの報告が多い。	シラス(イワシ類の稚魚の総称)、カツオの生食	腹痛、下痢、便秘、腹部膨満感、虫体片節の自然排虫。
アニサキス属線虫	海産魚類生食が盛んな日本。ヨーロッパの塩漬けニシンで多発したこともあったが、冷凍処理により患者数減少。	調理不十分な感染海産魚類、サバ、アジ、イカ、イワシ、ニシン、スケトウダラなど。	食事後数時間で急激な腹痛、吐気、嘔吐。胃アニサキス症と腸アニサキス症があり。

包虫	全世界。北海道は多包条虫流行地（キタキツネ）	イヌ、キツネ、オオカミなどの糞便（接触したり、汚染された水や食物）。	主に肝臓、他に肺、骨など。寄生から症状発現までには年余を有する。
肺吸虫	全世界	淡水産のカニ類。日本ではサワガニ、モズクガニと猪肉生食。	胸部異常陰影、血痰、自然気胸、胸水貯留。
横川吸虫	日本	調理不十分な淡水魚類（アユ、ウグイ、シラウオなど）。	胆道系に寄生し、慢性増殖性カタル性胆管炎を起こす。
肝蛭	全世界	ウシ、ヒツジなど草食獣の肝臓。牧草や水草の生食。	消化器症状と肝、胆道疾患。
トキソプラズマ	全世界	ネコ糞便中のオーシストと調理不十分な食肉（ブタ、ヒツジ、ヤギ、イノシシなど）。	妊婦の感染による、胎児の先天性トキソプラズマ症（流産、水頭症、脳内石灰化、脈絡網膜炎など）。
住血吸虫	日本住血吸虫（中国、フィリピン、インドネシアなど、日本からは消滅）。マンソン住血吸虫（アフリカ、南米、中近東）。ビルハルツ住血吸虫（アフリカ、中近東）。	淡水からの感染であるが、飲料水としてではなく経皮感染。河川、湖沼、水田の水との接触による。	腹痛、下痢などが見られるが、症状は一般に軽微。

表5・10 寄生虫疾患一覧（2）

病原虫	流行地域	感染源	症状
広東住血線虫	熱帯、太平洋諸島、アジア、中央アメリカ	巻貝（アフリカマイマイ、他）、ナメクジやカエルの肝（珍味や精力剤と称して生食）	髄膜脳炎。通常1-3週間の潜伏期の後、発症する。髄液の好酸球増多が著明。
コスタリカ住血線虫	中央及び南アメリカ	調理不十分な巻貝やナメクジなどの軟体動物	腹痛
旋毛虫	保虫宿主である動物は多	豚、馬、イヌ、タヌキ、	感染後1-2週間で、腹痛、

	種あり、全世界に分布。	ネコ、ネズミ、イノシシ、などの不完全調理。日本ではクマ肉の生食やルイベ。	下痢、発熱など。2-6週目頃には、筋肉痛、眼瞼浮腫、発熱、呼吸困難。
顎口虫	アジア(特に中国、台湾、韓国、日本)	かつては雷魚、近年はドジョウの生食。特に「輸入ドジョウの踊り喰い」が流行した頃は患者が多発した。	幼虫の移行による遊走性皮膚腫脹や皮膚爬行症。
旋尾線虫	ホタルイカ、スケトウダラ、ハタハタ、スルメイカなどを生食する地域。	グルメブームのホタルイカ踊り喰いが盛んな1992年は症例数ピーク。冷凍処理が実施されるようになり、患者数は減少。	生食して1日から2-3週間後、皮膚爬行症(浅在性線状皮膚炎)やイレウス(好酸球浸潤を伴う蜂窩織炎)を来たす。
肝吸虫	アジア、東欧、ロシア(近年は、中国、韓国、香港、タイなどで食べた風土料理による感染が疑われる例あり)。	調理不十分な淡水魚類(コイ科など)	胆道系に寄生し、慢性増殖性カタル性胆管炎を起こす。肝硬変や胆管癌の原因になることもあり。
マンソン裂頭条虫	全世界	ヘビ、カエル、マムシ、スッポンの生食や生血飲み。汚染された井戸水。カエルやニワトリの生肉を患部に貼る民間療法(経皮感染)。	幼虫の体内移行。腹壁、鼠径部、陰部の移動性腫瘤や眼窩、頭蓋内、心嚢、リンパ管への寄生。
有鉤囊虫症	全世界	ブタやイノシシの不完全調理。輸入キムチによると考えられる症例の報告あり。	有鉤条虫の幼虫の発育段階である有鉤囊尾虫の寄生により、脳や心臓に有鉤囊虫症を来たす。

5.7. その他

上節に述べた疾患以外に、比較的頻度が高い、重症化する可能性がある、など重要と思われる感染性疾患について概説します。

5.7.1. 腸チフス

下痢症の原因として有名なサルモネラ属菌に属するチフス菌とパラチフス菌

により起こる感染症です。本疾患では、下痢が認められることもありますが、より重篤な全身性感染症であり、高熱の持続が特徴です。

菌で汚染された飲食物や手指を介して、経口感染します。1～3週間の潜伏期を経て発症します。発熱が主症状ですが、発疹、肝脾腫を認めることもあります。有効な抗生物質をしっかりと投与すれば治癒しますが、適切な治療が成されない、腸出血や腸穿孔などの合併症を来すことがあります。途上国において原因不明の発熱が続くとき、鑑別診断の対象として忘れてはならない疾患です。

5.7.2.デング熱

蚊（主にネッタイシマカ）によって媒介される発熱性疾患で、アジア、南太平洋の島々、オーストラリア北部、アフリカ、中南米、カリブ海諸国の熱帯及び亜熱帯地域で流行があります。最近、患者数の増加が著しい疾患のひとつであり、日本人旅行者が帰国後発症することもあります。病型としては、軽症で予後の良いデング熱と重症のデング出血熱があります。デングウイルスに感染した蚊に刺された後、2～7日の潜伏期を経て発熱で発症します。頭痛、関節痛、筋肉痛、吐気、嘔吐、発疹、白血球減少、血小板減少などが主症状です。デング出血熱では、著明な出血傾向、循環不全、低血圧、ショックなどが認められます。

治療は、安静を保ち、高熱には解熱剤を用います。ただし、アスピリンなどサリチル酸系解熱剤は出血とアシドーシスを助長するため使用してはならず、アセトアミノフェンを用います。脱水に対しては水分補給が重要です。デング出血熱の場合は、原則として入院治療が必要です。予防のためには、蚊に刺されないための一般的注意（蚊取り線香、蚊避けスプレー、長袖シャツや長ズボン）や蚊の発生源である水（家庭内の花瓶や水瓶も含む）の管理が有効です。

5.7.3.ウエストナイル熱/脳炎

ウエストナイルウイルスは、トリと蚊の間で感染環が維持され、主に蚊を介してヒトに感染します。1937年にウガンダで分離されたウイルスですが、1990年代半ばからはヨーロッパで時折流行が見られ、1999年に米国ニューヨークで流行したのが西半球最初の流行でした。その後、本疾患は米国ほぼ全域に拡大し、2002年は44州で4,156人の患者と284例の死亡がありました。2003年も1万人近い患者が報告されています。媒介能力のある蚊は、イエカ族、ヤブカ族など多岐にわたるとされています。輸血や血液製剤、臓器移植による感染例も報告されています。

潜伏期間は2～15日で、ウイルスに感染しても8割程度の場合は不顕性感染で無症状のまま経過すると言われます。ウエストナイル熱としての主症状は、

発熱、頭痛、背部痛、筋肉痛、筋力低下、食欲不振で、3～6日間続きます。ウエストナイル脳炎はさらに重篤な病型であり、激しい頭痛、高熱、麻痺、意識障害、痙攣、昏睡などを来たします。脳炎は高齢者に多いとされています。

(中野貴司)

参考文献など

1. 木村幹男：旅行前のトラベルヘルスアドバイスを行うにあたって．日本医事新報 No.4027, p1-7. 2001 .
2. Travel Health Online：<http://www.tripprep.com>
3. CDC: <http://www.cdc.gov/travel/>
4. 厚生労働省検疫所：<http://www.forth.go.jp/>
5. 国立感染症研究所、感染症情報センター：<http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>
6. 感染症予防必携．日本公衆衛生協会．1999年3月31日発行．
7. 食中毒予防必携．日本食品衛生協会．1998年3月25日発行．
8. Modern Physician 「特集：最近の輸入感染症」．14巻11号．新興医学出版社．1994年11月15日発行．
9. Red Book 2003, 26th ed. . American Academy of Pediatrics .
10. 日本臨床増刊号；新世紀の感染症学．日本臨床社．2003年2月28日発行．

第6章 マラリア対策

マラリアは、現在なお人類にとって最も重要な健康問題の一つです。主として媒介蚊による伝播が続く流行地に暮らす人々にとって、またその地を訪れる旅行者にとっても、罹患しやすく、命を落とすこともある疾患として大きな脅威であり続けています。マラリア原虫はハマダラカ属蚊と人間の間を数週間かけて周期的に行き来しており、その時人間に起こる現象がマラリアという病気です。蚊の役割は単なる注射器と違い、原虫が一定の発育、増殖する場を提供しています。現在のヒトマラリア原虫の起源は、アフリカにおいて人類の共通祖先が他の霊長類から分かれてきた数十万年前であることを、最近の分子遺伝学的研究は明らかにしています。これは HIV/AIDS などの新しい感染症との大きな違いであり、病気としてのマラリア像に様々な影響を与えています。

熱帯地への旅行者にとって、マラリア予防は大きな関心事です。残念ながらマラリア感染を完全に防ぐ方法は今のところありません。しかし、現在では感染しても適切な化学療法により完全に治すことができます。命を落とすのは治療が遅れた場合に限ります。これは流行地住民にとっても旅行者にとっても同じ事情です。このことを念頭において、本章を読み進んでください。

6.1. 流行状況

現在の世界におけるマラリア流行状況は、世界保健機関（WHO）によると、世界人口の半数がマラリア感染の危険性のある所に依然として居住しており、年間約2億人の新たな発症があります。そのうち約2百万人が死亡しており、その多くはアフリカの小児です。これらの感染者は現在アジア、アフリカ、中南米の熱帯、亜熱帯地方に集中していますが、元々は地球上のより広い範囲に広がっていました。例えば第2次世界大戦直後までは日本、北米、欧州などの一部でもマラリアの伝播が起こっていました。伝播がまったくないのはむしろ例外的な地域で、ヒマラヤのような高地及び砂漠地帯です。水場がないと蚊の幼虫（ボウフラ）が生息できません。また、気温が一定以下になると、媒介蚊の寿命が蚊体内での原虫発育に要する時間より短くなり伝播が止まります。

もうひとつ伝播のない地域があります。アジアではアフリカから地続きに、イラク、アフガニスタン等の中近東、インド等の南アジア、インドシナ半島諸国と、ベルト状に一部都市化された地域を除いてマラリア伝播が広がっています。タイ、ベトナム等では経済成長に伴い、近年マラリア患者、死亡者数が激減しましたが、ミャンマーでは依然として高度の流行が続いています。このマラリア・ベルトはさらにインドネシア、フィリピン等の東南アジア島嶼地域を

経て南西太平洋メラネシアに属するパプアニューギニア、ソロモン、ヴァヌアツまで拡がり終わるのです。その先のフィジー、ニューカレドニア及びポリネシア全域の島々にはマラリア媒介蚊は分布生息しておらず、マラリア伝搬はありません。

日本を含む多くの温帯地域の状況は、かつてマラリアを媒介していた蚊が依然として存在しますが、それによる伝播は停止している、いわば「休火山」のようなものといえます。韓国ではこのような状況が1993年に一人の兵士のマラリア感染から変わり、最近では年間数千人のマラリア患者が出ています。この背景として北朝鮮における年間数十万人のマラリア患者発生があると言われています。中国では一時国家的な蚊帳等による対策で抑えられていましたが、最近また再燃の兆しがあります。雲南省では継続的にマラリア流行が続いており、死者も報告されています。

6.2. マラリア原虫

人間に感染するマラリア原虫は熱帯熱マラリア(*Plasmodium falciparum*)、三日熱マラリア(*P. vivax*)、四日熱マラリア(*P. malariae*)それに卵型マラリア(*P. ovale*)の4種あります。

マラリア原虫は、生活環を巡り最終的に蚊の唾液腺に潜みます。このステージの原虫をスポロゾイトと呼んでいます。これは蚊によって放たれる吹き矢のようなものです。マラリア感染は、伝搬者である雌のハマダラカの刺咬により、このスポロゾイトが唾液とともに人間の体内に注入されることによります。スポロゾイトは直ちに肝細胞に移行し、そこで分裂して、多数のメロゾイトを形成します。この肝細胞での発育に要する期間は原虫種によりますが約1～2週間です。

メロゾイトは血流に入り、赤血球に侵入し再び分裂して、さらに形成されたメロゾイトが他の赤血球に侵入していきます。この赤血球内の発育分裂の周期は熱帯熱、三日熱及び卵型マラリアでは48時間、四日熱マラリアでは72時間です。この分裂周期に一致して発熱することが、原虫和名の由来です。これら赤血球内のステージから形成されたガメトサイト(雌雄が区別される)が蚊の吸血によりその胃内に取り込まれると、その後の有性生殖が起こり、最終的に生じたスポロゾイトが唾液腺に集まり、再び人体内に注入されるのを待つことになります。

なお、三日熱及び卵型マラリアでは、肝臓ですぐに分裂しない休眠型が残存し、数ヶ月あるいは数年を経たあとでそれらが分裂を開始して症状を起こすことがあり、「マラリアの再発」と呼んでいます。これは主として熱帯熱及び四日

熱の場合に見られる、流血中に微量に残存する原虫が一定の期間を経て増殖してくる「マラリアの再燃」と区別されます。

以上が自然感染の生活環の概要ですが、その他の感染経路として、注射器等により赤血球内原虫が直接人体に入ることによる輸血マラリア、極めて希に経胎盤感染による先天性マラリアがあります。

なお、種の地理的特性として、アフリカでは熱帯熱が90%、アジアでは熱帯熱と三日熱が半々、南米では3:7で三日熱マラリア優位です。残りの数%くらいを四日熱と卵型が分け合います。アフリカ人の赤血球は三日熱マラリア感染に対して抵抗性を獲得しているため、アフリカでは三日熱は少ないのです。逆に卵型は特にアフリカで多くみられます。

6.3. マラリアの症状

マラリアの病理、症状の主角を担っているのは、上述の生活環のうち赤血球内のステージです。肝臓内のステージでは症状は認められません。したがって、スポロゾイトが体内に侵入してから、肝臓を経て流血中に出てくるまでの期間は、潜伏期ということになります。流行地に入ったからといってすぐにマラリアを発症することはなく、感染した場合は発熱まで最低1週間から10日かかるわけです。なお、ガメトサイトも症状を起こしませんが、流行地ではこれが伝播サイクルの続く原因となります。

発熱に先立つ前駆症状として全身倦怠感、頭痛、関節及び筋肉痛、悪心、食欲不振などの否特異的な症状が見られることがよくあります。マラリアの主要な症状である熱発作は、上述のように周期的に繰り返されます。最初は39度に達するような高熱が半日ぐらいの間に完成され、典型的には悪寒期、灼熱期、発汗期を経て、その日のうちにいったんは37度台まで下がります。実際には原虫集団が必ずしも同期して分裂しないため、不定期に上がり下がりする発熱となることが多いようです。ついで貧血及び脾腫または脾領域の圧痛が認められます。このあたりまでは通常の臨床経過として「合併症を伴わないマラリア」と称されます。

この段階で治療を加えないで放置した場合のマラリアの自然経過は、熱発作の寛解、反復を繰り返す内に免疫ができてきて、原虫血症に対する臨床症状の出現閾値の上昇と原虫数の減少が起こり、数週間を経てついには無症状期に入ります。しかし、熱帯熱マラリアの場合には、初期の治療が遅れると「重篤な合併症を伴ったマラリア」に進展し、ついには死亡に至ることがあります。この場合の合併症としては急性脳症状、急性腎不全、肺水腫、黄疸、高度の貧血、低血糖、乳酸アシドーシス、心不全、DIC、ショックなど様々な臓器障害が含

まれます。その病理の根幹は局所ないし全身諸臓器の酸素欠乏です。このうち急性脳症状は、「脳マラリア」として最も重要です。

以上がマラリア原虫に対する免疫を持たない人が初感染した場合の経過です。実際には、マラリア流行地住民は、常に感染にさらされながら必ずしも適切な治療を受けることなく生活しています。これには成長に伴う感染免疫の成立が関与しています。新生児は母体から移行した受動的な免疫によって保護されていますが、これは数ヶ月ほどで次第に消滅してしまいます。だいたい5歳以下の小児は、免疫のない旅行者と同様に、重症ないし合併症を伴ったマラリアに進展し、死に至る危険性をはらんでいます。しかし、これをなんとか乗り切ると、再感染を繰り返す内にある種の免疫が形成されていき、原虫血症はあっても臨床症状はかなりの程度抑えられるようになってきます。さらに成長するにしたがい、顕著な自覚症状の出現は無くなり、無症候性原虫保有者という状態に至ります。なお、この免疫は、感染が続く環境においてのみ維持されるという複雑な関係があります。この様な状態の住民が多数を占めるのが典型的なマラリア流行地域であり、旅行者がここに入れば感染しないのが不思議なくらいだということをよく理解してください。

6.4. マラリアの診断

マラリア診断の第一歩は、マラリア流行地への渡航等、過去に感染の機会があったかを問診により確認することです。感染機会があり、特に発熱を呈していれば、マラリアが強く疑われるべきです。その際、他の熱性疾患との鑑別は、十分に考慮される必要があります。臨床症状だけから完全にマラリアを診断するのは困難であり、確定診断には血液からのマラリア原虫証明が必須です。原虫検査は血液ギムザ染色法が基本です。この手技はマラリア流行地では非常に基本的なもので、熱帯地の地方病院などでもこの検査だけは実施しているところが多いようです。被験者の指頭よりスライドグラス上に血液を3滴程取り、染色後光学顕微鏡下で鏡検するものですが、適切な訓練を受けた検査技師であれば30分以内に結果がでます。結果には通常マラリア原虫の有無、陽性の場合には原虫種及び原虫数が記載されます。もし旅行中にマラリアを疑う症状が出た場合には、治療前にできる限りこの検査を受けておくべきです。治療開始後では原虫が見つかりにくくなり、確定診断ができなくなることがあります。検査を受けたら結果報告書とともに、できれば血液スライドももらっておくとよいでしょう。ただし、訓練が不十分な検査技師も時々見受けられることにも注意が必要です。

6.5. マラリアの治療

マラリア治療の第一目的は、熱帯熱マラリアの重症化を防ぐことにあります。感染の機会が過去にあり発熱等の症状を呈している患者に対しては、血液検査の結果にこだわらず時を逸せず治療が開始されるべきです。また、血液検査は、初回陰性でも、繰り返し行われる必要があります。治療方針で重要なことは、「合併症を伴わないマラリア」として内服剤で治療すればよいか、「重篤な合併症を伴ったマラリア」として直ちに厳格な患者管理の基に静注剤による治療に踏み切るかの臨床的判断です。頻回の嘔吐、経口剤摂取不能、あらゆるレベルの意識障害、全身痙攣等があれば後者として処置される必要があります。その際、抗マラリア剤による治療に加えて、発熱に対する処置や、全身痙攣、低血糖、高度貧血、乳酸アシドーシスなどの合併症に対する管理も大切になります。マラリア死は原虫赤血球感染率 2%以下では 1%以下、感染率 10%以上では 50%を越すと言われています。旅行者はこのような事態に陥らないために、発熱に対して迅速に対応することが必要です。もう一度繰り返しますが、マラリアは、初期であれば飲み薬で治療できます。

治療薬の選択にあたっては、薬剤耐性熱帯熱マラリアを念頭におく必要があります。熱帯熱マラリア原虫のクロロキン耐性は、南米及び東南アジアにおいて 1960 年代当初、最初に報告されましたが、現在では、中米や中近東の一部の国を除いてほぼ世界中に広まっています。ファンシダール耐性も相当蔓延しており、さらにキニーネや新しい薬であるメフロキンに対しても、耐性の多剤耐性熱帯熱マラリアがインドシナ半島では報告されています。また、これまでは、原虫の耐性とは熱帯熱マラリアに限られていましたが、最近三日熱マラリアのクロロキン耐性が初めてアジア太平洋地域で報告されました。地域ごとの薬剤耐性の状況は WHO 等の報告書がありますが、個々の患者においては不明のことが多く、治療開始後の経過観察を十分に行い耐性と判断されたときは、2 次選択薬による治療が必要になります。耐性の程度は、WHO において、治療開始後 28 日間の血液原虫の推移により以下のように分類されています。原虫が 7 日目までに消失し再燃してこないのが感受性、再燃してくるのが弱い耐性、原虫数は減少するが消失しないのが中等度耐性、そして不変ないし増加するのが高度耐性です。一番よく見られるのは、弱い耐性のパターンです。高度耐性は、直ちに 2 次選択薬に切り替えないと危険です。感受性ないし弱い耐性の場合、臨床症状（発熱）は、遅くとも治療開始後 72 時間以内に改善してきます。高熱が遷延する場合は、高度耐性が疑われます。また、マラリア以外の原因も考慮されるべきです。なお、流行地では、再燃と再感染が区別できないことがあります。

マラリア化学療法剤は、患者の治療目的以外に、マラリアに感染していない旅行者に対して予防的に使用されることがあります。また、一定地域のマラリア伝播を抑えるための対策的使用もあります。以下、現在使用されている主な薬剤をあげます。

<p>クロロキン（商品名ニバキン、レゾヒン、アラレンなど）</p> <p>感受性熱帯熱マラリア及び熱帯熱以外の3種マラリア治療に現在も汎用されています。適切な投与量内では毒性は低いと考えられますが、時に耳鳴り、めまい、視力調節障害を起こします。</p>
<p>ファンシダール（商品名）</p> <p>一錠中にピリメサミン 25mg とサルファドキシシン 500mg を含む合剤です。クロロキン耐性熱帯熱マラリア治療に対して使います。原虫抑止及び発熱に対する効果発現が遅いのが欠点です。三日熱マラリアに対してはあまり効きません。サルファ剤過敏症者には禁忌です。予防的使用及び連用は強い炎症反応（Stevens-Johnson 症候群）を起こすことがあり禁忌です。</p>
<p>キニーネ</p> <p>即効性があり、静注剤は重症マラリア治療の1次選択剤です。経口剤はテトラサイクリンとの併用でクロロキン耐性熱帯熱マラリアに対して使われることがあります。副作用としてめまい、耳鳴り、時に低血糖を起こすことがあります。</p>
<p>メフロキン（商品名ラリアムなど）</p> <p>多剤耐性熱帯熱マラリア治療に使われます。副作用として嘔吐、消化器症状、脳神経系症状が問題になります。悪夢、うつ症状がでることがあります。また、心毒性があり、心臓病の既往がある人には慎重に投与します。現時点では妊婦には禁忌です。</p>
<p>アルテミシニン</p> <p>中国で qinghaosu として千年以上前から発熱に対して使用されてきた漢方薬から見出された成分で、現在ではアルテスネート、アルテメター等数種の製剤が合成されています。安全性が高く、即効性があり重症マラリアの治療薬として、またメフロキン等との組み合わせ治療が多剤耐性熱帯熱マラリアに対する選択薬として注目されています。単独使用では再燃が起きてきます。</p>
<p>プリマキン</p> <p>三日熱、卵型マラリア肝内休眠型に対して効き、再発を防止します。また、熱帯熱マラリアのガメトサイトに対して効果があり、対策的使用において重要です。ただし、遺伝的な G6PD 異常症者が服用すると急性血管内溶血を起こすことがあります。また、妊婦には禁忌です。</p>

<p>プログアニール（商品名パルドリン）</p> <p>比較的安全性が高く、現時点では主にクロロキンと組み合わせて予防薬として用いられています。また、最近、各種組み合わせ治療の片割れとして耐性熱帯熱マラリアに対して使われています。</p>
<p>ドキシサイクリン（商品名ビブラマイシン）</p> <p>クロロキンやファンシダールに抵抗を示すマラリアの発生地で、短期旅行（滞在）者の予防に使用されますが、妊婦と8歳未満の幼児には、消化管、皮膚、腎臓、歯や骨に障害の起こる危険性があり、禁じられています。</p>
<p>マラロン（商品名）</p> <p>アトバコンとプログアニールの合剤です。欧米では、メフロキン、ドキシサイクリンの代替薬として予防に、また、治療に用いられています。副作用として腹痛、また、腎障害者には禁忌です。</p>

以上の薬剤のうち、国内医療機関で通常処方可能なのはファンシダール、メフロキン、ドキシサイクリンのみです。その他は海外で入手することになります。その際、かなり偽薬が出回っていることに留意してください。具体的な治療処方方は医師に委ねます。

6.6. マラリア予防

マラリア感染を防ぐ究極的な方法は現在のところありません。実用的なワクチンも開発されていません。できる範囲のマラリア予防の基本は蚊の刺咬を防ぐことです。この点で重要なハマダラカの行動特性は、日没直後から夜明けまでの夜間吸血性だということです。屋内ないし屋外吸血のどちらを好むかは、その地域に存在する種によります。いずれにせよ、夜間長袖長ズボンの着用、虫よけスプレーの使用、宿泊施設においては網戸などが破れてないかを確認し蚊取り線香をたく、場合によっては蚊帳の使用などを状況に応じ励行することが大切です。

それでもマラリア感染の危険が高いと判断される状況においては、抗マラリア剤の予防内服を考慮します。これは健康な旅行者が将来の危険を見越して行う特殊な薬剤服用法であり、その効果とともに副作用が重要な問題となります。現在、予防内服薬として使用されている薬剤には上述したような何らかの副作用があります。実際、予防内服を行うか否かは、マラリア感染と副作用のリスクが釣り合うかで判断されるべきです。感染リスクは、個々の旅行者の日程に基づいて評価する必要があります（容易でない！）。マラリア流行地となっている国でも、首都などの都市化された地域では例外的に媒介蚊が居ないか少ない所が多く、空調の効いているホテルに宿泊し日帰りで田舎に出かける場合は、

マラリア感染の危険性は低いといえます。逆に、地方に宿泊する日程があると危険性が高まります。また、同じ国でも地域差、季節差、年次的変動を考慮する必要があります。大事なことは、絶対に服用しなければならない状況はないこと、例え始めたとしても日常生活に差しさわりのある副作用が出現したときは服用を中止すべきことを、旅行者本人がよく理解しておくことです。また、100%効果のある予防内服薬はありません。抗マラリア剤は、侵入してくるスポロゾイトには効かず、感染そのものは阻止できません。肝臓内のステージにも効きません。感染した場合、予防薬は血液中に出てきた赤血球内ステージに対して抑止的に作用し発症を防ぎますが、原虫が薬剤耐性だと服用していても発症するかもしれません。また、服用をやめた後、肝臓内ステージから再燃してくるかもしれません。

具体的には、予防薬は、マラリア流行地に到着する1週間前から服用を開始し、現地を離れてから少なくとも4週間は服用を続けます。

マラリアの予防のために用いる量は、1週間にクロロキン(塩基として)300ミリグラムが標準となっています。クロロキンに抵抗性をもつ熱帯熱マラリアが蔓延している地域の予防薬としては、かつてファンシダールが用いられました。しかし、毎週予防内服を続けた人のあいだで死亡例を含む重大な副作用を起こす例が報告されました。そのため、現在は、マラリアの予防のためにファンシダールを続けて飲むことはやめるべきだと考えられています。最近では、クロロキン(塩基として)300ミリグラム毎週1回と、プログアニール(パルドリン)200ミリグラムを毎日服用する方法の併用が薦められています。

高度のクロロキン耐性が見込まれ、メフロキン(ラリアム)を予防に用いるには、成人で週1回250ミリグラム(1錠)を4週間まで服用します。その後は1週おきに250ミリグラムを用い、8週間を限度とします。この期間を越える場合には、医師のアドバイスが必要です。ただし、妊婦や、2歳以下の幼児には用いないようにします。

ドキシサイクリン(ビブラマイシン)は、短期旅行者に用いられます。妊婦及び8歳未満の幼小児には使用禁止です。

6.7. スタンバイ治療

重要なことは、蚊に対する防御を十分にしても、場合によっては予防内服を実行しても、運が悪いとマラリアに感染するかもしれないことです。記述したように、マラリアは、感染すること自体は治療法もあり、さほど脅威ではありませんが、初期治療が遅れると死の機転を取る可能性があることが問題です。発熱してきたとき、どうすればよいか。この観点から、マラリア感染の危険の

ある旅行者は、自らが治療内服薬を常に携帯し、発熱等の症状を呈しマラリア発症を疑うが直ぐには医療機関を受診できない状況にある場合は、自らの判断で内服を開始することが勧奨されます(スタンバイ治療)。そのための常備薬としては、例えばファンシダール3錠があげられます。ただし、この自己治療は一回のみに限り、速やかに医師の診察を受けることを忘れないでください。連用は命に関わる重大な副作用を引き起こすことがあります。また、効果がない場合、それはマラリア以外の疾患かもしれません。また、耐性原虫かもしれません。2次的な治療は必ず医師に委ねてください。

6.8. 妊婦とマラリア

妊娠するとマラリアにかかりやすくなります。また、症状も重くなる傾向があります。これは、妊娠により特にその後半期に、病気の原因となる病原体に対する抵抗力(免疫力)が変化することが原因です。また、母親がマラリアにかかると胎盤がダメージを受け、胎児の子宮内死亡、低体重、未熟児出産などを引き起こします。

妊婦に対しては、マラリアの母体及び胎児への影響から予防内服の実施がより積極的に奨励されることがあります。一方、妊娠時には薬の選択には慎重を要します。

予防薬としてはクロロキン、プログアニールを用います。メフロキンは、奇形児をつくる可能性についてまだ十分に分からないことがあるので、使用を避けたほうがよいでしょう。妊娠中にマラリアにかかった場合、第一選択薬はクロロキンですが、高度のクロロキン耐性マラリアが流行している地域ではキニーネ、ときにファンシダールなどの薬が使われます。必要となった場合、かならず医師の監視のもとで、治療を受けましょう。

6.9. 幼小児のマラリア

マラリアは、幼小児において重症化しやすい病気であり、大人以上の気配りが必要です。流行地では、マラリアが5歳以下の幼児の主要な死亡原因となっているところが多くあります。幼小児のマラリアの症状も、一番大事なものは発熱です。次いで貧血です。また、肝臓や脾臓の腫大も多く見られます。その他、マラリアと直接関係のなさそうな、嘔吐や下痢などの胃腸症状や、けいれん・せきなどの症状がみられることもあるので注意が必要です。

予防薬としてはクロロキン、プログアニールを用います。治療薬は、基本的に成人の場合に準じて考えます。投与量は、体重に応じ成人使用量を減じた量で使用します。いずれにしても、医師によく相談することが必要です。近くに

医師のいない状況下では、電話などで子どもの状況を説明して、判断材料を提供することも大切なことです。クロロキンのシロップ剤も発売されているので、1歳以下の乳幼児にはこれを用いるのが便利です。また、錠剤をスプーンでつぶし、少量の水と混ぜて飲ませることもできます。

(金子 明)

第7章 SARS

2002年から2003年にかけて一時的に世界中をパニックに陥れたSARSは、その後の研究により、いろいろなことが解明されつつあり、言われていたほど感染性も高くないことも分かってきました。発生時には、「未知の疾患」であり、「分からない」ことからくる恐怖というものが、実際の病気の状況よりも先行していたということも指摘されております。「Knowledge dispels fear」と言われるように、今後も起こりうるであろう新たな感染症の発生においても、正確な知識をもって、冷静に対処することが重要と思われれます。

7.1. SARS について

SARSとは、英語のSevere Acute Respiratory Syndromeの頭文字をとって、呼称されているものですが、日本語では重症急性呼吸器症候群と訳され、2002年11月に中国南部の広東省に端を発した世界規模の集団発生で初めて発見された疾患です。原因はこれまでみられたことのなかった新型のコロナウイルスで、SARS コロナウイルスと呼ばれるものです。疾患としてはこのウイルスによる全身性の感染症ですが、症状として肺炎による症状が全面に出るので、急性呼吸器症候群という名があり、初期にみられた特徴の一つの「重症」という接頭辞が付けられておりますが、研究が進むにつれて、実際には全てが重症ではないことも判明しており、現在も続けられている研究の状況によって、疾患名とともに、人類の本疾患に対する意識も変化していくものと考えられます。

このウイルスの起源はなんらかの野生動物と考えられており、当初ハクビシン説が有力でしたが、依然として確証は得られておらず、自然宿主はまだ不明のままです。しかしながら、この疾患は、感染して症状が出たヒトからの咳やくしゃみによる飛沫を吸い込んだり、体液に接触したりすることによって、他のヒトに感染することが知られており、特に患者と濃厚に接触する可能性のある家族や医療従事者の間で感染が広がりやすいので、注意が必要です。

7.2. SARS の予防

SARSに罹患する危険性は、大きく三つに分けられます。一つは症状の出ているSARS患者やその体液と接触すること、もう一つはSARSコロナウイルスを保有しているかもしれない野生動物や飼育動物、あるいはその体液に接触すること、そして研究目的で保有されているSARSコロナウイルスに接触することです。予防の原則は、まさにこういった危険性を理解して、不必要な接触を避けることです。すなわち、SARSが発生している時期や地域においては、不

必要に医療機関にいかないこと、SARS の起源と考えられている野生動物に不用意に接触しないこと、そして SARS コロナウイルスを使用した実験における厳密な安全管理です。ワクチンは不活化ワクチンを中心に検討が進んでおりますが、2004 年時点では、SARS を予防できるワクチンは依然として開発されておられません。

SARS 患者の感染性については、無症状期における他への感染力はきわめて低いと考えられており、また、前駆期に相当する発熱期の患者も感染力は強くないと考えられています。そして、第 2 病週の肺炎の極期、おそらく数日間に最も感染性は最大になり、重症者ほど強いことが想定されています。しかしながら、SARS の感染性は他の疾患に比してとりわけ高いわけではなく、患者一人がどのくらいの人数の二次感染者を出すかの指標である基本再生産率 (Basic Reproductive rate; R_0) は、3 前後と考えられており、この値は、12~18 と報告されている麻疹などに比べればかなり低く、ひたすらおそれる必要はありません。

7.3. SARS の症状

実際にウイルスに感染してから 2~10 日、平均 5 日の潜伏期ののち、発熱と悪寒戦慄、筋肉痛などの全身症状を伴って、インフルエンザに非常によく似た症状で発症します。熱は一旦下がるかに見えますが、発病第 2 週には、熱は再び高くなり、咳嗽、呼吸困難が出現してきます。咳は当初は痰を伴いませんが、その後痰もでてきます。このときにはすでに肺炎を起こしているわけです。また、第 2 週目には、最大 70% の患者で、血液や粘液を含まない、大量の水様性下痢を発症することがあります。発症者の約 80% はその後軽快しますが、約 20% が急速に呼吸困難となり、ARDS (急性呼吸窮迫症候群) へ進行し、集中治療が必要となり、死亡する例もあります。有効な治療法はまだ確立されておらず、全身管理や呼吸管理など支持療法が中心となります。致死率は、全体では 10% 前後とされていますが、年齢により 0~50% と大きく差があり、高齢者ほど、あるいは基礎疾患がある場合に、高くなります。

小児における SARS の報告頻度は低く、12 歳未満では咳嗽、鼻汁のみなど、より軽症のものが多く死亡率もほとんどゼロと報告されていますが、この理由は分かっていません。妊娠中の SARS 感染は、妊娠初期では流産の、妊娠後期では母体の死亡の増加につながると報告されています。

7.4. SARS の検査と診断

本疾患は、発熱、全身倦怠など非特異的な症状で始まり、その後肺炎を起こ

してきますが、このような経過をとる疾患はきわめて多いので、診断は除外診断、すなわち肺炎、あるいは不明熱の原因となる疾患を除外していくことが中心になります。本疾患は未だ詳細は不明ですが、野生動物が起源と考えられており、かつ発症しているヒトからヒトへ伝播していくことが判明しているので、ウイルスが野生動物に存在していると考えられる中国南部で野生動物やその体液に接触した経験や、肺炎を発症しているヒトとの接触歴、あるいは病院への訪問歴、検査室での病原体との接触などの情報が疑う際の参考になります。

ほとんどの患者で、最も早期で第3～4病日に胸部レントゲンあるいはCT上肺炎像が見られており、放射線学的な検査は必須です。一般臨床検査ではSARSに特異的な所見はありませんが、病状と共に進行するリンパ球減少、血小板減少、APTTの延長、LDH上昇、血清電解質の異常などが複数の研究により報告されております。また、肺炎の原因となる、種々の細菌、インフルエンザ、マイコプラズマ、レジオネラなどを始めとした病原体を検査において鑑別する必要があります。

SARS コロナウイルスの検査法としては、ウイルス分離、PCRによる遺伝子の検出、血清抗体測定があり、臨床検体としては、糞便、喀痰、鼻咽腔拭い液、血清などを用いて行われますが、検体採取時期により検出率に差があり、病原体診断によるSARSの早期診断は困難であると共に、検査陰性が感染を否定するものではないことに留意する必要があります。

最終的に、診断は臨床所見に加え、感染暴露歴の有無、他疾患の除外により行われなければならない、抗生物質に対する反応性や、全体の臨床経過などを注意深く観察することが望まれます。また、SARSの感染伝播は主に発病第2週の肺炎を起こしている間に起こるため、疑いが強ければ、必要な感染防御を行わなければならない。

7.5. SARS 対策

本疾患のようにヒト・ヒト感染をするもので、現状ではワクチンなど有効な感染予防策が存在しない疾患の場合、唯一とりうる感染拡大防止策は、感染源対策、すなわち患者の隔離（Isolation）で、患者が発症したら、早期に探知して、速やかに他のヒトに接触する機会をなくしてしまうということが基本です。より早期に隔離するために、状況に応じて、患者に接触したヒトを特定し、毎日体温を測定して健康状況のチェック（接触者追跡調査：Contact Tracing）や、感染した可能性のある健常者の行動制限（Quarantine）が行われます。このためには、個人がSARSに関する正確な知識と最新の情報をもつこと、万一感染したら他のヒトに感染させないような配慮と協力を行うことが必要です。2002～

2003年の世界流行が、院内感染に端を発していたこともあり、患者である一般の人々の受診時における協力（診察時に発熱、咳、渡航歴などを訴えるのではなく、病院があらかじめ準備ができるように事前に連絡をしてもらうこと、要に応じてマスクをつけてもらうこと）が極めて重要となります。これは、医療従事者を守るという一義的な理由以外にも、こういった協力がなされなければ、病院で感染が拡大する結果となり、また、それはその患者の住む地域社会全体への感染拡大へとつながるからです。

7.5.1.情報の収集と提供

SARSの国際的なサーベイランスは、世界保健機関(WHO)が中心になって、世界各国に対してSARS確定例をWHOに報告してもらうことを依頼するとともに、WHOの通常業務であるGlobal Epidemic Surveillanceを通じた情報の収集が行われています。世界中のどこかでSARS患者が発生すれば、WHOは、国際調査チームを組織して派遣することを含めて、当該国から詳細な情報を収集して、WHOからの対策に係わる勧告とともに、SARSに関するウェブサイト(<http://www.who.int/csr/sars/en/index.html>)あるいは、アウトブレイクニュース(<http://www.who.int/csr/don/en/>)において、世界に提供します。

日本においては、WHOや当該国からの情報を元に、国立感染症研究所の感染症情報センターのウェブサイト(<http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>)や厚生労働省のウェブサイト(<http://www.mhlw.go.jp/>)において、情報提供が行われています。(資料編(3)参照)。

7.5.2.健康教育と衛生管理

ヒトからヒトへ感染する疾患はSARSだけではなく、SARSの鑑別診断の一つとしてあげられていたインフルエンザを始め、麻疹、結核など枚挙に暇はありません。大切なことは、自分が感染症に罹患したときには、早期診断・早期治療、そして、仕事や学校を休んで十分な休息をとることにより自分を守ることとともに、家族や他の人たちに感染させないという気配りが大切です。SARS、インフルエンザ、麻疹など、咳やくしゃみによって発生するしぶき(飛沫)やより小さな飛沫核によって感染する疾患の拡大防止のためには、実際に症状のあるヒトが咳やくしゃみをする際に口元をティッシュやハンカチで押さえたり、マスクをしたりすることによって、飛散する飛沫を最小限にすることが最も効果的であり、欧米で言われるRespiratory etiquetteを励行すべきです。

また、野生動物はSARSに限らず、種々の病原体を保有していることも知られているので、むやみに濃厚に接触しないことや、接触したあとはきちんと手洗いを行うこと、また、外出後の手洗い、含嗽などの個人衛生に気を付けることや、バランスのよい食事や十分な睡眠などの一般的な体調管理も考えておく

べきです。

7.5.3.SARS 発生国からの入国者への対応

世界のどこにも SARS の流行が存在しない時点では、たとえ過去の流行地からの帰国後、発熱や咳があっても SARS を疑うことはできず、その可能性は極めて低いので、過剰な心配をすることはありません。しかしながら、万一、体調が悪くなって病院にかかる際には、野生動物との接触歴や具合の悪い人との接触歴をきちんと診察医に話しておくことは、診断の際に有用な情報となります。

一旦、世界のどこかで SARS の流行が起これば、即座に情報が提供されるため、流行地から帰国後、あるいは流行地において野生動物や肺炎患者に接触した後、10 日間は体調に注意し、この期間に発熱などの体調不良が出た場合には、保健所や医療機関に電話で連絡をした後に、できれば公共交通機関を使用せずに、マスクをして受診することが必要です。

国レベルでの対応は、検疫法に基づき、入国時に質問票とサーモグラフィーによる発熱と健康状態の確認が行われますが、これでは潜伏期にある感染者を見つけることは不可能であるため、特に感染の危険の高い入国前 10 日以内に SARS 患者を治療している医療機関で働いていた者については、入国後も 10 日間健康状態の報告を求めるとなっています。

7.5.4.SARS に対する消毒法

SARS コロナウイルスは、加熱、紫外線などを含むこれまで知られているほとんどのウイルスに有効な消毒方法や消毒薬に感受性があり、一般的には消毒薬として 70～80%の消毒用アルコール、グルタールアルデヒド、界面活性剤などが使用されます。消毒の対象となるものや、場所、場面などで使い分けることが必要で、加熱滅菌が可能なものは煮沸や熱水洗浄、器物などは上述の消毒薬で浸したり、表面を 2 度清拭したりします。喀痰などの体液に濃厚に汚染されている場合などは、特に注意が必要です。また、SARS が疑われる患者あるいは SARS と確認された患者に係わる消毒の際には、部屋の十分な換気や、手袋、マスクなどの Personal Protective Equipment (PPE) の着用などが必要になるため、専門家にご相談ください。

(谷口清州)

第8章 予防接種

子どもを連れて海外で暮らすとき、健康面で最も関心の高いのが予防接種と感染症です。本章では、子どもだけでなく、大人を含めた家族全員の予防接種について考えていきます。

「海外に行くのですが、どの予防接種を受ければいいのですか？」という質問に対する一般的な正解はありません。赴任国、期間、年齢、健康状態などにより必要な予防接種が違うからです。赴任先の国や地域での感染症の流行状況や予防接種の方法をよく理解したうえで、ひとりひとりが決める必要があります。日本のように、「保健所からの通知を待っていて順序よく受けていければいい」とおまかせの姿勢では、海外の予防接種は乗り切れません。海外で健康に過ごし、快適な生活を家族みんなが満喫するために、最良の選択をしてほしいと思います。

派遣地域や個人の状況により、受けておくべき予防接種は異なるので、このハンドブックを参考にして、最終的にはかかりつけの医師とよく相談してください。また、派遣までの時間が限られているので、基本的には日本においてできるだけ多くの予防接種を受け、後は赴任国の予防接種を受けるのが現実的です。多くの国では、安心して予防接種を受けられる医療機関があります。

先進国では、基本的に日本と同様に予防接種を受けることができます。途上国の場合でも、アジアや中南米の国々では一定の保健医療水準に達している国が多いので、心配することなく現地で予防接種が接種できます。そのときは、現地の公的機関ではなく、私立病院や個人診療所などで有料の予防接種を受けた方が安全性が高いといえます。しかし、途上国の中でも特に経済状況の悪い国では、安心できる医療機関が限られている上に、コールドチェーンの不備によるワクチン自体の信頼性の問題があるので、できるだけ日本での接種をお勧めします。

8.1. 海外における予防接種の基本

先進国では、1990年代に入り、新しいワクチンが次々と導入されました。子どもの負担を軽くするため、できる限り接種回数を減らす方向で、毎年のように予防接種システムの見直しが実施されています。また、途上国ではWHO(世界保健機関)やUNICEF(国連児童基金)の協力によるEPI(Expanded Programme on Immunization: 予防接種拡大接種計画)を中心に予防接種が実施されています。乳児に対しては、BCG、ポリオ、DPT(三種混合)、麻疹を接種し、妊産婦には、新生児の破傷風の予防のために破傷風トキソイドを接種しています。(章

末表 8・1 参照)。現在、途上国を含んだ世界の乳幼児の予防接種率は約 80% (1996 年)とされています。いまや、予防接種は世界中のどんな国でも普通に行われているグローバルな保健医療サービスとすることができます。

8.2. 日本の予防接種との違い

日本の予防接種は、先進国や途上国の予防接種スケジュールとは大きく異なり、世界の中でも独自の予防接種システムを保持した国となっています。このため、海外で予防接種を受けるときは、日本とやり方が違うと感じることも多いかと思われます。しかし、外国での予防接種の方が、むしろ世界標準の方法であることも多く、日本の方法と違うからといって心配する必要はありません。

先進国あるいは途上国を問わず、外国での予防接種は日本と違ういくつかの特徴があります。

同じ日に 2 種類以上のワクチンを接種するのが普通ですが、医学的には全く問題がありません。

乳児では大腿前部の大腿四頭筋(ふとももの全面)に注射することが多いのですが、これも心配ありません。

予防接種の前に体温測定をしなかったり、予診表がなかったりすることもあるので、自分で体温を測り、気がかりなことがあれば、積極的に医師に質問することが必要です。

役所から予防接種の通知が送られてくるということはないので、医療機関で個別に相談しながら予防接種スケジュールを作ることになります。

また、日本でよく使われるワクチン以外に、主に途上国で必要になるもの、日本ではまだ認可されていないものなど、世界中にはたくさんのワクチンがあります。(章末表 8・2 参照)。いずれのワクチンも国際的に安全性が確認されていますので、心配せずに、「郷に入っては郷に従え」という気持ちで、赴任国の予防接種を受けてください。

8.3. 主な予防接種とその対象疾患の世界的状況

8.3.1. BCG

結核の感染状況

世界の結核患者は増加傾向にあり、毎年約 200 万人が死亡し、約 800 万人が新たに罹患しています。途上国の結核患者は、届出されたものだけでも約 700 人にひとりの患者がおり、地域的には、アフリカ、南アジア、東南アジアなど感染地域が全世界に広がっています。

先進国の接種状況

先進国では BCG を接種していない国がほとんどです。アメリカ合衆国、カ

ナダ、北欧、西ヨーロッパ（フランスを除く）、オーストラリアなどでは BCG を実施していません。また、アメリカ合衆国などでは、小学校入学時のツベルクリン反応が陽性の子どもは、全員胸部レントゲンを受けさせられ、場合によっては抗結核剤の予防投与を行なわれる場合もあります。

途上国の接種状況

途上国では、生まれたときにツベルクリン反応の検査をしないで、直接 BCG 接種をするのが普通です。自宅分娩の場合は、初めての健診時などに BCG 接種を行っています。

日本の予防接種の特長

日本では管針によるスタンプ式の皮内接種を行っています。これは我が国独自の方式です。接種後に針の刺しあとが水疱状に発赤し、成長後も刺しあとが長く残ります。これが BCG の皮内接種の跡であることは、外国人の医師も知らない場合があります。多くの国では、スタンプ式ではなく、普通の注射針による皮内接種法で実施されています。

8.3.2.ポリオワクチン

ポリオの感染状況

WHO や UNICEF では、ポリオ根絶計画を実施中で、ポリオ患者をゼロにすることを目標に、世界中で積極的なワクチン接種と急性麻痺患者の監視に精力を注いでいます。その成果として、全世界でのポリオワクチン接種率は上昇し、ポリオ患者数は 1,919 人にまで減少しました（2002 年：WHO 報告）。2003 年度現在で患者数の多い国は、インド、パキスタン、アフガニスタン、エジプト、ナイジェリア、ソマリア、ニジェールなどです。アメリカ大陸全体では 1991 年のペルーでの患者を最後にポリオ撲滅に成功し、西太平洋地域においても 1997 年以降患者発生ゼロが続いています。

先進国の接種状況

ポリオは、日本を除く全ての国で、原則として 3 回以上投与されています。先進国のほとんどの国で生後 3 ヶ月以内に投与を開始し、少なくとも 4 回以上ポリオワクチンを投与しています。不活化ワクチン（ソークワクチン）を使用している国が増加しており、DPT（三種混合ワクチン）などとの合剤として実施している場合があります。

途上国の接種状況

途上国では、生下時にも生ワクチンを投与し、生後 2～3 ヶ月からの 1 ヶ月ごとに 3 回投与する方式がとられています。また、国によっては、全国一斉に乳幼児全員にポリオワクチンを投与するというキャンペーンが行われる国もあります。

日本の予防接種の特長

日本では、生ワクチンの経口投与が2回行なわれていますが、2回だけで済ませている国は世界中で日本だけです。ポリオの感染を防ぐためには、2回の投与だけでは抗体価の上昇が十分ではないので、あと1回の追加接種が必要です。なお、注射で行う不活化ワクチンは、日本では認可されていないので接種できません。

8.3.3.DPT（三種混合ワクチン：ジフテリア、百日咳、破傷風）

ジフテリア、百日咳、破傷風の感染状況

世界的には、これらの疾患に対する信頼できる患者統計はありません。途上国の子どものジフテリアや百日咳は決して少なくありません。また、1990年代に、旧ソビエト連邦から独立した国々でジフテリアの流行があったように、途上国以外でも流行の危険性があります。

破傷風菌は世界中の土壌に存在しています。先進国でも途上国でも危険はありますが、特に途上国では、建物に釘が出ているなど、細心の注意をしてもケガをしやすいものです。また、病院への受診が遅れると命にかかわることもあり、医療の整備されていない国では死亡率は非常に高くなっています。

先進国の接種状況

DPTは、ポリオやHib（ヘモフィルス・インフルエンザb菌ワクチン）と同時に接種する国が多いようです。接種回数は全ての国で3回以上であり、5回以上の国も少なくありません。また、百日咳は乳児期の死亡率が高いので、1歳までにDPTの3回の接種を済ませ、百日咳、ジフテリア、破傷風に対する抗体を獲得させるようにしています。4～6歳頃の追加接種はDT（二種混合）で行ない、それ以後の追加は破傷風トキソイド単独で行なっている国が多いようです。

途上国の接種状況

多くの国で、DPTはポリオワクチンと同時に接種されています。接種回数は全ての国で3回以上あり、1歳までに3回の接種を済ませるのが普通です。追加接種は行っていない国が多いようです。

日本の予防接種の特長

1970年代において、DPTワクチンの接種後に死亡事故が起こったことを契機に、日本で無菌体百日咳ワクチンが開発され、1981年から改良型の沈降精製DPTワクチンが使われています。従来の全菌体百日咳ワクチンに比べ、発熱や発赤などの副作用は非常に少ないのが特長です。この改良されたDPTワクチンを使用する先進国が増えています。

8.3.4.麻疹（はしか）ワクチン

麻疹の感染状況

麻疹は、世界で年間数十万人が死亡しています。その多くは途上国ですが、先進国でも小流行が繰り返されています。

先進国の接種状況

先進国では、基本的に MMR ワクチン（麻疹・おたふく風邪・風疹混合ワクチン）を1歳過ぎに接種しています。また、1回だけの接種では麻疹ワクチンの効力が十分ではないので、多くの先進国では追加接種を行っています。その時期は、4歳過ぎから12歳くらいまで、国によって異なります。また、初回投与は単独の麻疹ワクチンを使用し、追加接種で MMR ワクチンを使用している国もあります。MMR ワクチンの副作用に関しては、アメリカ合衆国では Jeryl-Lynn 株による MMR ワクチンを1975年以後接種していますが重篤な副作用はほとんどなく、英国では約1万回に1回の割合で無菌性髄膜炎を起こすという報告があります。いずれも、これらの病気にかかったときのことを考えると、軽い副反応だということができます。

途上国の接種状況

途上国では、生後9ヶ月に麻疹ワクチンを接種する国がほとんどです。追加接種を行っている途上国は少ないですが、最近では麻疹ワクチン、あるいは MMR ワクチンなどを使って追加接種する国が増えています。

日本の予防接種の特長

MMR ワクチンが普及していないので、日本では、麻疹ワクチンを単独で接種しています。また、麻疹ワクチンの接種も1回だけですが、これも先進国では珍しいことです。なお、MMR ワクチンが1989年から導入されましたが、統一株（はしか；AIK-C、風疹；TO336、おたふく風邪；占部 Am9）の中のおたふく風邪ワクチンによる無菌性髄膜炎が933人に1人という高率（厚生省モニタリング調査による）で発生したため、1993年4月より国内での MMR 接種は中止されたという事情があります。世界では、日本で使われたものとは別の安全な MMR ワクチンによってワクチン接種が続けられていますが、日本では、まだ MMR ワクチンが導入されるに至っていません。

8.3.5. B型肝炎ワクチン

B型肝炎の感染状況

B型肝炎は、主に血液や体液を介して感染する病気です。アジア、アフリカ地域では数%の高いキャリア率を示しています。不潔な注射手技や輸血時の不十分なチェックなどの要因以外にも、性交を通じての感染、母子感染がみられます。アジア諸国の性的産業従事者のB型肝炎キャリア率は、多いところでは40%以上にのぼると言われているので、注意が必要です。

先進国の接種状況

WHO では、B 型肝炎対策として、新生児全員に対するワクチン接種を推奨しています。それに従い、北米、欧州、オーストラリアなどでは、全ての出生児に対してワクチン接種を開始しています。

途上国の接種状況

アジア諸国、中近東、北アフリカ、中南米などでは、新生児全員に B 型肝炎ワクチンを接種するプログラムが開始されています。国の政策としては新生児へのワクチン接種をしていない国でも、病院では自費によるワクチン接種を行ない、B 型肝炎母子感染予防を実施しています。

日本の予防接種の特長

日本では、B 型肝炎の e 抗原陽性の妊婦から生まれる新生児を対象に、B 型肝炎ワクチンの接種を行っていましたが、1995 年から B 型肝炎キャリア妊婦から生まれた新生児全員を対象を拡大しました。日本の B 型肝炎母子感染予防の方式は、出生時に臍帯血を検査し、B 型肝炎免疫グロブリンを投与し、B 型肝炎ワクチンも投与するという恐らく世界で最も複雑な方式を採用しています。

8.3.6. A 型肝炎ワクチン

A 型肝炎の感染状況

A 型肝炎は、食べ物や生水から感染する消化器系の病気です。発症すると疲れやすくなり、黄疸が出ることもあり、ときには 1 ヶ月以上も入院することもあります。小児では不顕性感染（ウイルスが入っても無症状ですむこと）で終わることが多く、また、発病しても多くは軽症ですみます。東南アジア、中国、中南米、地中海沿岸地域などでは、かつての日本と同様に、小児期にほぼ全員が一度は罹患するというありふれた疾患です。

先進国の接種状況

A 型肝炎ワクチンが開発され、欧米諸国では、途上国へ行く旅行者や赴任者に対してルーチンで接種されています。

日本の予防接種の特長

日本では、乾燥不活化ワクチンが認可され、1995 年より接種可能となりました。2 ~ 4 週間隔で 2 回接種し、初回接種の 6 ヶ月後に追加接種することにより、3 ~ 5 年の有効免疫が獲得されます。急ぐ場合には、2 回だけでも、6 ヶ月から 1 年半は有効と言われています。ただ、日本では、16 歳未満の小児に対する接種は認可されていません。

8.3.7. 黄熱ワクチン

黄熱病の感染状況

黄熱病は、WHO が定めた国際保健規則 (International Health Regulation) によ

り、入国者に接種を義務付けることのできる国際伝染病です。WHO により定められた 2003 年現在の流行地は、アフリカと中南米の赤道をはさみ南北緯度 15 度以内の地域を中心に広がっています。旅行や居住を問わず、黄熱の流行地域に入るには黄熱ワクチンの接種が義務付けられています。また、多くの国では国内での流行を防ぐために、流行地から入国する旅行者に黄熱ワクチンを接種した証明書（イエローカード）の提示を要求しています。

黄熱病の汚染地域（WHO：2003 年）は、アフリカ地域では、アンゴラ、ガーナ、ガボン、カメルーン、ガンビア、ギニア、コートジボワール、コンゴ民主共和国（旧ザイール）、スーダン、シエラレオネ、ナイジェリア、リベリア、ブルキナファソ、ベナン、中南米地域では、エクアドル、コロンビア、ブラジル、仏領ギアナ、ベネズエラ、ペルー、ボリビアとされています。

日本の予防接種の特長

弱毒生ワクチンの免疫効果は高く、接種後 10 日目で効力が生じ、10 年間持続します。普通 1 歳以上が接種の対象となります。国によっては、6 ヶ月以上の小児に対して接種を要求される場合もあります（6 ヶ月未満の子どもは接種する必要はありません）。日本では、横浜と東京にある日本検疫衛生協会と各地にある検疫所で接種ができます。

8.3.8.日本脳炎ワクチン

日本脳炎の感染状況

日本における患者数は最近では年間 10 人以下になっていますが、中国、インド、タイ、ベトナム、ネパール、スリランカなどを中心に、年間 3 ～ 5 万人の患者が発生しています。水田での耕作とブタの飼育が盛んな地域に多く、イスラム地域には少ないのが特徴です。

先進国の接種状況

欧米先進国では、日本脳炎ワクチンを接種している国はなく、ワクチンの入手も困難です。

途上国の接種状況

中国では、自国生産の不活化ワクチンを使用しています。インド、タイ、ベトナム、スリランカなどでは、ルーチンの予防接種としてではなく、私立病院などで有料のワクチン接種が可能です。

日本の予防接種の特長

日本では、従来の中山株に代わって、1989 年から北京株の不活化ワクチンが使用されています。北海道、青森、秋田、山形以外の各都府県で 3 歳ごろに接種しています。

8.3.9.ヘモフィルス・インフルエンザ b 菌（Hib）ワクチン

ヘモフィルス・インフルエンザ b 菌の感染状況

ヘモフィルス・インフルエンザ b 菌は、乳幼児に細菌性髄膜炎などの重篤な感染症を起こす細菌です。なお、このヘモフィルス・インフルエンザ b 菌は、インフルエンザ・ウイルスとは全く別のものです。よって、この Hib ワクチンを接種しても、流行性感冒であるインフルエンザの予防にはなりません。

海外の接種状況

アメリカ合衆国で 1990 年代初めに接種が開始され、細菌性髄膜炎などに対する効果が明らかとなりました。今では、北米、中南米、欧米諸国、オーストラリア、南アフリカなど世界各地で実施されています。生後 2 ヶ月ごろに接種開始し、3 ~ 4 回接種する国が多いようです。

日本の状況

日本では、ワクチンは認可されていないので、接種することはできません。渡航した国のスケジュールに従って、接種するのが適切です。

8.4. 子どもの予防接種

ここでは、子どもの予防接種について、渡航前に何を接種しておけばいいのかについて優先順位をつけて、個人的なアドバイスをおきたいと思います。もちろん、お子さんの年齢や健康状態、赴任地の医療状況、兄弟の有無、赴任までの期間などで、優先順位はひとりひとり異なります。あくまでも、目安として、優先度の高い順に紹介しています。（章末表 8・3 参照）。

8.4.1. 黄熱ワクチン

WHO が定めた国際保健規則により、入国者に接種が義務付けられているワクチンです。黄熱ワクチンの接種が義務付けられている国に赴任するときは、必ず受けておく必要があります。6 ヶ月未満の子どもは、副反応が強いので受ける必要はありません。

8.4.2. BCG

特に途上国では、結核はありふれた病気です。時間のない時でも、生後 1 ヶ月を過ぎていれば、是非、接種しておきましょう。日本の BCG 株は、世界的に見ても優秀です。先進国では、一般に BCG 接種をしていない国も多くあります。

8.4.3. ポリオワクチン

国内で行われている 2 回接種では、不十分です。海外に行く場合には、年長児においても、是非、3 回目を追加接種しておきたいものです。途上国では生ワクチン（経口）が行われていますが、先進国では不活化ワクチン（注射）が多くなっています。また、日本で生ワクチンを受け、赴任先

で不活化ワクチンを受けてもかまいません。合わせて3回以上接種すれば十分です。

8.4.4.三種混合ワクチン（ジフテリア・百日咳・破傷風）

日本の改良型三種混合ワクチンは優秀なので、できれば日本で済ませたいものです。前回の接種から10年を過ぎていれば、小学生以上でも2種混合、あるいは破傷風の追加接種が望まれます。

8.4.5.麻疹（はしか）ワクチン

基本的には、1歳半までに受けておきたいものです。先進国では、集団生活の前に麻疹の予防接種証明書を要求される国も少なくありません。幼稚園や小学校などに入る予定の子どもは、必ず麻疹の予防接種を受け、その証明書を携行することが必要です。先進国に赴任する場合は現地でMMRワクチン（はしか・おたふく風邪・風疹）を受ける方法をお勧めします。

8.4.6.日本脳炎ワクチン

中国（南部）、ベトナム、タイ（北部）、スリランカ、インド、ネパール、カンボジア、ラオス、ミャンマーなどの農村部で暮らす場合、国内における定期予防接種のスケジュールでの接種をお勧めします。日本では、通常は3歳以上で接種しますが、生後6ヶ月以上であれば、接種することは可能です。先進国に赴任する場合、基本的に必要ありません。帰国後に接種すれば十分です。

8.4.7.B型肝炎ワクチン

海外では、全ての新生児が接種対象である国が多くなっています。3回のワクチン接種が必要で、通常は接種完了まで約6ヶ月間かかります。子どもの場合、優先度は低いのですが、家族にB型肝炎キャリアがいる場合、ワクチン接種をお勧めします。

8.4.8.水痘ワクチン

日本で開発された生ワクチンです。感染予防効果は、他のワクチンに比べて弱くなっています。ワクチンを接種していても、家族に水痘が発生したときは20～50%が発病しますが、比較的軽く済みます。アメリカ合衆国では1995年に認可されましたが、多くの欧米諸国では一般健康小児への接種はまだ普及していません。どうしても水痘にかからせたくないという希望があれば、ワクチン接種後も罹患する可能性があることを納得した上で接種することになります。

8.4.9.おたふく風邪ワクチン

先進国でも途上国でも、おたふく風邪単独ワクチンを常備していない病院が多いようです。先進国に赴任する場合は現地でMMRワクチンを受け

る方法を、途上国へ行くときは家族の希望があり、なおかつ時間的な余裕があれば日本での接種をお勧めします。

8.4.10.風疹ワクチン

先進国でも、国によって風疹の予防接種に関し2つの考え方があります。男女とも小児に幅広く接種して風疹の流行をなくそうという考えと、女兒への接種を中心にして先天性風疹症候群を防ぐという考えです。途上国では、保健政策としては採用されていないので、私立病院や個人クリニックでの個別接種となります。先進国に赴任する場合は、現地でMMRワクチンを受ける方法をお勧めします。途上国へ行くときは、家族の希望があり、なおかつ時間的な余裕があれば日本での接種をお勧めします。

8.5. 成人の予防接種

成人の予防接種についても、優先順位をつけて個人的なアドバイスをおきます。もちろん、成人であっても、年齢や健康状態、赴任地の医療状況、赴任までの期間などで、優先順位はひとりひとり異なります。あくまでも目安として考えてください。（章末表8・4参照）。

8.5.1.黄熱ワクチン

WHOが定めた国際保健規則により、入国者に接種が義務付けられているワクチンです。黄熱ワクチンの接種が義務付けられている国に赴任するときは、必ず受けておく必要があります。また、アフリカや中南米に赴任するときは、赴任国で接種が義務付けられていない場合でも、旅行などで黄熱病汚染地域に行くこともあるので、日本で接種しておいた方がいいでしょう。

8.5.2.破傷風トキソイド

破傷風トキソイドは、DPT（三種混合ワクチン）あるいはDT（二種混合ワクチン）にも含まれています。日本では1968年にDPTの接種が始まりました。また、定期予防接種として、12歳のときにDTを受けることになっています。前回の接種から10年が経過している場合、効力が薄れているので追加接種が必要です。1回の追加接種で、10年間有効な免疫がつかず。

8.5.3.A型肝炎ワクチン

途上国に滞在する場合、是非、お勧めしたい予防接種です。特に、60歳以下の方は抗体保有率が低いため、ワクチン接種をしておいたほうがいいでしょう。ワクチンは2～4週間の間隔で2回接種します。6ヶ月目にもう1回接種すると、効果が長く続きます。

8.5.4.腸チフスワクチン

日本では接種できないので、赴任地で受けることになります。経口生ワクチン（Ty21a 株ワクチン：4回接種）及び不活化ワクチン（V 多糖体ワクチン：1回接種）が開発され、効果も80%以上と言われており、欧米では実用化されています。残念ながら日本では入手が不可能なので、東南アジアや南アジアなどに赴任する場合、現地の私立医療機関で接種してください。

8.5.5.髄膜炎菌ワクチン

流行性脳脊髄膜炎は、アフリカや中近東でしばしば流行を起こし、ショック状態と出血を特徴とする致命率の高い病気です。モーリタニアからエチオピアにかけてのサハラ砂漠南側は、この髄膜炎が多い地域として有名です。また、イスラムの聖地メッカ巡礼の際には、髄膜炎菌ワクチンの接種が全員に義務付けられています。日本では接種できないので、感染地で暮らすときは、是非、赴任地の医療機関で接種してください。

8.5.6.ポリオワクチン

感染地で暮らすときは、追加接種を1回受けてください。過去に2回接種していれば、1回経口ワクチンを追加するだけで十分です。過去に一度も接種していない成人は、本来は不活化ワクチンが望ましいのですが、日本では入手できないため、経口ワクチンを3回接種することになります。

8.5.7.日本脳炎ワクチン

中国（南部）、ベトナム、タイ（北部）、スリランカ、インド、ネパール、カンボジア、ラオス、ミャンマーなどの農村に多いので、地方に長期滞在する場合は基礎免疫（1～4週間隔で2回接種、1年後に追加接種）をつけておきましょう。過去に基礎免疫を済ませている場合は、4年に1回の追加接種で十分です。

8.5.8.狂犬病ワクチン

世界的には、狂犬病のない国の方が珍しいのです。農村や森林地帯に住む場合や動物と接触する職業など危険性の高い場合は、予防的ワクチン投与（3回：初回、4週後、6ヶ月後）が必要です。しかし、予防接種をした場合でも、狂犬病に感染した可能性のある犬や動物にかまれたときは、現地で狂犬病ワクチンの接種をする必要があります。

8.5.9.B型肝炎ワクチン

家族に抗原キャリアがいる場合は、接種した方が無難です。基本的には、血液、性行為、不潔な針などを介して感染します。医療活動や採血検査に従事する場合は、是非、受けておいてください。

8.5.10.コレラワクチン

予防接種は、基本的には必要ありません。ワクチンの効果も少なく、現在では入国時にコレラの予防接種証明書を要求する国はありません。万が一、コレラにかかったときは、できるだけ早い時期に適切な輸液を開始することが最も大切です。

8.6. 日本での予防接種の受け方と予防接種証明書

赴任前における最大の問題点は、十分な予防接種を済ませるだけの時間的な余裕がないことです。かつては定期接種以外の時期に予防接種を受けることのできる医療機関が非常に限られていましたが、現在は日本の各地で予防接種センターや予防接種外来が開設され、ずいぶん状況は改善されました。

しかし、海外赴任先が決まってから実際に現地に行くまでの限られた期間に数種類の予防接種を順序よく受けるのは至難の技です。最も大切なことは、自分の住居地の近くで海外の予防接種に詳しい医療機関を探しているのと個別に相談することです。例えば、海外渡航者のための感染症情報（FORTH）のホームページ（<http://www.forth.go.jp/>）の住所録（予防接種機関）では、全国の2,000近い医療機関が登録されています。また、日本小児科医会国際部のホームページ（<http://jpa.umin.jp/index.htm/>）では、「海外へ行かれる人のための予防接種情報」として、小児医療機関が掲載されています。このような情報をもとに、居住地の近くで相談できる医療機関を見つけてください。（資料編(3)参照）。

なお、複数の予防接種を同じ日に接種する方法は世界中で行なわれていますが（WHOも推奨している）、1994年から日本でも医師の裁量で接種できるようになりました。医学的には全く問題ないので、時間がないときには、是非、同日複数接種で手早く必要な予防接種を済ませてください。

また、先進国の多くは、小学校入学時に（時には大学入学時にも）予防接種証明書を要求されることがあります。特に、麻疹とポリオはきちんと受けておかないと、入学そのものを認めてくれません。アメリカ合衆国では、全ての予防接種に関する証明書を要求することもあります。章末に、「海外長期滞在者のための英文診断書・予防接種証明書の手引き」（母子衛生研究会発行：2004年）より、予防接種証明書の見本を例示しておきます。（表8・5参照）。証明書は、できれば、病院発行の正式書類としてレターヘッドのある紙を使い、姓名のローマ字綴りをパスポートの記載と同一にしておいてください。そして、必ず、医師の直筆のサインをもらうようにしてください。

（中村安秀）

表 8 1 途上国と先進国の予防接種の実際

一般的な概略を表にまとめたものであり、個々の国によって実際の予防接種方法は当然異なります。

予防接種の種類	日本		途上国の実際		先進国の実際	
	接種開始年齢	接種回数	接種開始年齢	接種回数	接種開始年齢	接種回数
BCG	3ヶ月	1回	出生時	1回	接種せず	
ポリオ	3ヶ月	2回	出生時	4回	3ヶ月	3回以上
三種混合 (DPT:ジフテリア、百日咳、破傷風)	3ヶ月	4回	生後6週	3回	3ヶ月	3回以上
はしか	1歳	1回	9ヶ月	1回	1歳	2回
B型肝炎	抗原陽性 母親のみ	(3)	出生時	3回	出生時	3回
Hib	なし		なし		3ヶ月	3回
破傷風(妊婦)	接種せず		妊婦	2回	接種せず	

* B型肝炎は途上国、先進国を問わず、全員接種する国と全く接種しない国がある。

** Hib:ヘモフィルス・インフルエンザ菌ワクチン。現在は、Hib + DPT、Hib + DPT + ポリオ、Hib + DPT + B型肝炎など多くの複合ワクチンが製造されている。

表 8 2 海外で使われている予防接種一覧

ワクチン名	種類	基礎接種回数	接種間隔	接種可能年齢	追加接種
<u>(日本で定期予防接種の対象になっているワクチン)</u>					
B C G	生菌	1	・	生直後より可	なし、日本ではツ反陰性時
三種混合	不活化ワクチン	3	4 週間	生後 6 週	12-18 ヶ月後
二種混合	不活化ワクチン	2	4 週間	生後 6 週	6-12 ヶ月後
破傷風	トキソイド	2	4 週間	通常 6 歳以後	6-12 ヶ月後その後 10 年毎
ポリオ	経口生ワクチン	3	4 週間	生直後より可	12-18 ヶ月後
	不活化ワクチン	3	4 週間	生後 6 週	12-18 ヶ月後
はしか	生ワクチン	1	・	9 ヶ月	6-12 歳が望ましい
風疹	生ワクチン	1	・	1 2 ヶ月	場合により思春期
日本脳炎	不活化ワクチン	2	1-2 週間	3 歳	1-4 年後
<u>(必要に応じて日本で接種しているワクチン)</u>					
おたふく風邪	生ワクチン	1	・	1 5 ヶ月	なし
B 型肝炎	リコンビナント	3	4 週間	生直後より可	なし
水痘	生ワクチン	1	・	1 2 ヶ月	なし
インフルエンザ	不活化ワクチン	2	4 週間	生後 6 週	12 ヶ月後
肺炎球菌	蛋白多糖体	1	4 週間	2 歳	5 年以上
<u>(海外に行くときに必要になるワクチン)</u>					
黄熱	生ワクチン	1	・	9 ヶ月	1 0 年
A 型肝炎	不活化ワクチン	2・3	4 週間	生直後より可	12-18 ヶ月後
狂犬病	不活化ワクチン	3	7 日、28 日	1 2 ヶ月	その後 2-3 年ごと
ペスト	不活化ワクチン	3	・	18 歳	6 ヶ月後
コレラ	生・死菌ワクチン	1	・	1 歳	3-6 ヶ月後
<u>(日本で入手できないワクチン)</u>					
MMR	生ワクチン	1	・	1 歳	6-12 歳が望ましい
Hib *	蛋白多糖体	3	4 週間	生後 6 週	6-12 ヶ月後
腸チフス	経口生ワクチン	3	2 日	6 歳	1 年後
髄膜炎菌性髄膜炎	2 価・4 価	1	・	2 歳	3-5 年後

International Travel and Health (WHO, Geneva, 1999) 及び

1997 Red Book, American Academy of Pediatrics p5 を改変

* Hib : ヘモフィルス・インフルエンザ菌ワクチン。現在は、Hib + DPT、Hib + DPT + ポリオ、Hib + DPT + B 型肝炎など多くの複合ワクチンが製造されている。

表 8 3 子ども用・旅行先別の予防接種チャート（あくまでも一般的な目安である）

ワクチン名	渡航先							
	北米	中南米	東アジア	南アジア	中近東	アフリカ	西欧	東欧
BCG								
ポリオ								
三種混合								
はしか								
黄熱病	×		×	×	×		×	×
日本脳炎	×	×			×	×	×	×
B型肝炎	×	×					×	×

（小児は年齢により必要度が異なるので注意してください）

是非接種が必要

接種した方が望ましい

場合により接種が必要になる

× 原則として、接種は不要

* 日本では入手できないので、現地で接種する

表 8 4 成人用・旅行先別の予防接種チャート（あくまでも一般的な目安である）

ワクチン名	派遣地域							
	北米	中南米	東アジア	南アジア	中近東	アフリカ	西欧	東欧
破傷風								
ジフテリア	×	×	×	×	×	×	×	
ポリオ	×	×	×				×	×
黄熱病	×		×	×	×		×	×
コレラ	×	×	×	×	×	×	×	×
A型肝炎	×						×	×
B型肝炎	×	×					×	×
日本脳炎	×	×			×	×	×	×
狂犬病								
腸チフス (*)	×	×					×	×
髄膜炎菌性	×	×	×	×			×	×
髄膜炎 (*)								

是非接種が必要

接種した方が望ましい

場合により接種が必要になる

× 原則として、接種は不要

* 日本では入手できないので、現地で接種する

表 8・5 予防接種証明書の見本例



MIE NATIONAL HOSPITAL

357 Kubota Ohsato Tsu Mie 514-01 Japan
Phone 0592(32)2531 Fax 0592(32)5994

CERTIFICATE OF PREVIOUS IMMUNIZATION AND RECORDS OF DISEASES

Date: April 8, 2004

Name: _____ Date of birth: February 15, 1984 Sex : Female

1) Records of Immunization

Type of Immunization	Date of Vaccination
DPT ¹⁾ 1st	September 28, 1984
DPT 2nd	October 30, 1984
DPT 3rd	December 2, 1984
DPT 4th	February 22, 1986
DT ²⁾	At the age of 12 years old
TOPV ³⁾ 1st	May 22, 1984
TOPV 2nd	April 18, 1985
BCG *	January 8, 1985
Measles	September 10, 1985
Rubella	During junior high school days
Hepatitis B 1st	September 3, 2003
Hepatitis B 2nd	October 3, 2003
Hepatitis B 3rd	April 2, 2004

¹⁾DPT:Diphtheria, Pertussis, Tetanus. ²⁾DT:Diphtheria, Tetanus. ³⁾ TOPV:Trivalent oral polio vaccine

*Her chest X-ray on 2 April 2004 revealed no abnormality.

2) Records of Past History and Results of Antibody Titer

Name of Disease	Date of Infection	Serum Antibody Titer (Method, Titer, Date)
Measles	—	HI 1:128 (positive), March 15, 2004
Mumps	At the age of 4 years old	ELISA IgG 15.8 (positive), March 15, 2004
Rubella	—	HI 1:256 (positive), March 15, 2004
Varicella	June, 1986	ELISA IgG 9.6 (positive), March 15, 2004

This is to certify that these data come from our medical records.

Takashi Nakano, M.D.
National Mie Hospital

357 Kubota, Ohsato, Tsu, Mie, 514-0125, Japan
Tel: +81-59-232-2531, Fax: +81-59-232-5994
e-mail: vac@mie-m.hosp.go.jp



第9章 感染症予防に関する法律

9.1. 国内における感染症の法律

我が国の法律の中で感染症の予防に関連する法律としては、感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）、予防接種法、結核予防法、検疫法、食品衛生法などがあげられます。学校保健に関連するものとして学校保健法がありますが、これには感染症法、予防接種法、結核予防法などが関連します。本書では、予防接種法・結核予防法を含んだ内容に関しては第8章「予防接種」において、学校保健法・結核予防法を含んだ内容に関しては第10章「学校における健康安全対策」において述べられているので、本章では、国内における感染症予防の骨格に相当する感染症法について触れることにします。

なお、我が国では、明治30年に制定された伝染病予防法が約100年間に渡り使われてきましたが、以下に述べるような感染症をとりまく環境の変化に対応するため、平成9年（1999年）新たな法律として感染症法（当時は感染症新法と呼ばれた）が制定され、さらに感染症法は平成15年（2003年）に改訂が行われ、現在に至っています。

9.2. 感染症の変化

人類の病気との戦いはこれまでは常に感染症（伝染病）との戦いで、病気すなわち感染症（伝染病）でした（註：その多くはこれまで伝染病と言われていました。現在ではさらに幅広い意味での感染症という言葉が、よく用いられるようになっています。伝染病は英語では communicable disease、同じく感染症は infectious disease と表現されています）。しかし、抗生物質やワクチンの開発と普及、衛生環境の向上、栄養状態の改善そして医療そのものの著しい進歩などによりかなりの感染症は激減し、日本のみならず、多くの国での問題となる疾患は、ガンなどの悪性疾患・心疾患・脳血管疾患などに置き換わってきました。また、今日のように人の平均寿命が延びたのは、感染症による小児の死亡数が激減したことによるところがもっとも大きい、と考えられています。

このようなところからあたかも感染症はすでに制圧された、あるいは容易に対処できるかのように錯覚され、医療関係者も、一般の人も「感染症」に関する警戒感が薄らいでしまいました。しかし、感染症は多くの人々にとっていまだに警戒の必要な疾患であることを再認識する必要があります。

人類が人類の手によって完全に制圧することができた感染症は、これまでに天然痘（痘瘡）ただ一つで、ポリオ（小児麻痺）が間もなくといわれながら

足踏みしている状況です。しかし、一方ではこれまでに存在しなかった感染症、新たに病原が証明されるなどにより感染症であることが明らかになった疾患、すでに我々の目の前から姿を消してしまったかのようにになっていたが再び姿を現わしてきた感染症などの数はむしろ増加している状況にあり、新たな問題となっています。

9.3. 新興・再興感染症 (Emerging/Re-emerging Infectious Diseases)

1995年、国際保健機関(WHO)は、「新興・再興感染症(emerging and re-emerging infectious diseases)の正しい把握と認識のために、国内・国際間の感染症サーベイランス(感染症の監視)を強化することを勧告する」との決議をしています。

新興感染症 (emerging infectious disease) とは、新たにヒトでの感染が証明された疾患、あるいはそれまでその土地では存在しなかったが新たにそこでヒトの病気として現れてきたものなどとされています。原因が不明であった疾患のうち病原物質が明らかとなり、地域あるいは国際的に多くの人の健康に対して問題となるものも新興感染症の概念の中に含まれます。

再興感染症 (re-emerging infectious diseases) とは、すでに知られてはいたもののその発生数は著しく減少し、もはや多くの人々にとって健康上の問題は少ないと考えられていた感染症のうち、再び出現し問題疾患として復活してきたものとされています。(章末表 9・1・2 参照)。

9.4. 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律の制定

医学・医療の進歩などによる感染症の著しい変化、そして一方では新興・再興感染症のように地球規模で取り組む必要性のある感染症の出現、あるいは再出現と人への健康の影響などは、明治30年に制定されて以来100年にわたって効力を発揮していた我が国の感染症(伝染病)に関する法律「伝染病予防法」の改訂を促すことになり、平成11年4月「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(感染症新法)」が実施され、伝染病予防法及びエイズ性病予防法などは廃されました。

新しい感染症に関する法律(感染症法)の中では、従来のように発生した疾患に対応することを定めるのみではなく、感染症が発生しその拡がりの可能性に行政的に備える、ということの重要性が強調されました。これにはまず国内での感染症の発生を常時監視するという意味で、感染症の発生報告、その分析、そして集まった情報のフィードバックと、さらに広く情報提供することの重要性が示されています。すなわち、感染症のサーベイランスを行う、ということです。

感染症法の中に対象疾患として定める感染症は、感染力や罹患した場合の重篤性、公衆衛生上の重要性などから一～四類に分けられ、さらに新たな感染症が発生した場合の分類として新感染症、あるいは既知の感染症でも必要に応じて1年間に限定して指定する指定感染症などについても定められました（対象疾患は後に触れるように、平成15年11月の改訂によって一～五類の分類と、新感染症、指定感染症となりました。9.5.感染症法改正の項参照）。

これらの対象疾患を受け入れる医療体制については、厚生省が指定する特定感染症指定医療機関（新感染症、一類、二類感染症の患者が入院する医療機関） 都道府県が指定する第1種感染症指定医療機関（一類、二類感染症患者が入院する医療機関）及び第2種感染症指定医療機関（二類感染症患者が入院する医療機関）が定められ、そして法律によってこれらの医療機関に入院した場合の医療費の公的負担方法などについても定められました（新感染症・一類感染症：全額公費負担、二類感染症：医療保険適用、自己負担分は公費負担など）。

なお、入院の手続きについては、患者の人権尊重に配慮した手続きの保障（その入院が妥当であるかどうかの検討の手続き、その入院に対する不服の申し立て方法など）なども定められています。

三類感染症は、腸管出血性大腸菌感染症のみです。三類感染症に関しては法律による入院の決まりはなく、患者の治療等は一般の医療機関で行われることとなりますが、感染者が調理者など特定の職業である場合には、菌の陰性が確認されるまで就業が制限されます。

四類感染症は、法律による入院、あるいは就業の制限などの決まりはなく、診断した医師によって疾患についての届出が行われます。これには、すべて診断した医師は必ず届を行う「全数把握疾患」と、一部の指定された医療機関（定点という）から届けられる「定点把握疾患」とに分けられます（平成15年11月の改訂によって四類疾患の多くは五類となりました。（9.5.感染症法改正の項参照）。

感染症には国境は存在せず、いつどこから感染症が侵入してくるか分かりません。一方、わが国から国外へ広げてしまう可能性もあることとなります。感染症対策はもはや1つの国の問題として解決できるものではないところから、国際間の協力と連携の必要性などについても記されています。

9.5. 感染症法の一部改正

平成11年(1999年)4月より施行された感染症法には、附則として法律施行後5年後をめぐりとして検討し、必要があると認めるときは所要の措置を講ずる、

といういわゆる見直し規定というものがあります。また、法律の制定以来、平成13年(2001年)9月11日の米国同時多発テロ事件以降の炭疽、天然痘などの生物テロ対策対応の必要性、平成15年(2003年)3月12日WHOよりGlobal Alertが発せられた新興感染症である重症急性呼吸器症候群(SARS: Severe Acute Respiratory Syndrome)の発生などがあり、少し早めの2003年11月、法律の一部が改正されました。

今回の改正では、緊急時における感染症対策の強化、ことに国の役割の強化、動物由来感染症に対する対策の強化と整理、感染症法対象疾患及び感染症類型の見直しが主に行われました。

9.6. 緊急時における感染症対策の強化（ことに国の役割の強化）

感染症法制定時には、地方分権化の傾向が強く、感染症対策の中心は自治体にあるという考え方が中心で国の関与は最小限に抑えられていました。しかし、SARSのような新たな疾患の出現、それに対する緊急対応などの際には、従来の自治体の責任に加えて国の積極的関与の必要性が再び議論されることになり、以下のような改正が行われました。

9.6.1. 積極的疫学調査

これまで、感染症の異常発生が生じたときには、届けを待つだけではなく、疾患の詳細、その周辺の感染状況、そして対応策のために、現場への問い合わせや、実際の調査に赴くことなどの積極的疫学調査が行われることになっていましたが、この積極的疫学調査は自治体などの業務であり、国は都道府県等から協力の求めがあった際に国の職員等の派遣を行うこととなっていました。

これについてはSARSなどの経験から、感染症の発生予防・まん延防止のために緊急の必要がある場合には、国が都道府県等の行う疫学調査について必要な指示を行うとともに、国自身も積極的疫学調査を行うことができることとなりました。いわば地方分権化から、感染症対策に関しては中央化が一部について行われたこととなります。

また、地方公共団体等の調査体制の強化・連携として、都道府県等は調査のため他の都道府県等に対して検査研究職員の派遣等の協力を求めることができることになりました。これは感染症が一自治体だけで生ずるわけではなく、複数にわたった場合に自治体同士の連携・協力を取りやすくしたものといえます。

9.6.2. 予防計画の策定

これまでは緊急時における感染症の予防等に関する計画の策定は、都道府県が行うこととなっていました。これについても、重篤な感染症が発生するおそれが明らかになってきた場合などには、国が積極的に関与し、都道府県が策

定する予防計画に関してより具体的な対応策（行動計画）を国が指示できるようになりました。

9.6.3.国の指示権限の創設、調整機能の役割の明確化

これまでは関係行政機関に対する国の指示権限は明確ではありませんでしたが、感染症の発生予防・まん延防止のために緊急の必要があるときは、都道府県等が行うとなっている事務事項に関し、必要な指示を国がすることができるようになりました。

9.7. 動物由来感染症に対する対策の強化と整理

これまでの新興感染症の病原体の多くは動物から由来したものです。これには、人の生活スタイルの変化、食生活の変化、人の住居地と野生動物の住居地の近接（人の動物生活圏への侵入）などがその主な理由として挙げられているところですが、代表的なものとして、エボラ出血熱、鳥インフルエンザ、ニパウイルス感染症、サル痘、ウエストナイル熱、変異型CJDなどがあります（章末表9・1参照）。SARSも動物由来である可能性が議論されているところです。

これまでの感染症法では、一～三類感染症を対象に、人への感染源を運ぶと考えられる媒介動物を指定し、輸入禁止や輸入検疫などが行われていました。また、一～三類感染症を対象に蚊の駆除などの対物措置も行われるようになっていました。しかし、ウエストナイル熱への対応時には、法律外の疾患であったため法による蚊の駆除等の対物措置はとれず、ペスト・野兔病に関連したプレーリードッグ（主にペットとして輸入されていた野生動物であるプレーリードッグが野兔病に感染、あるいはプレーリードッグについている蚤はペストを媒介することが問題となった）への対応の際に輸入後の流通に規制はなく、その把握が困難であったということがありました。そこで今回の改正では、人の健康を考えた動物への対応として以下のようなことが行われています。

9.7.1.動物の輸入に係る届け出制度の創設

感染症を感染させるおそれのある動物及びその死体を輸入しようとする者は、輸出する側の国による検査により、感染症に感染していない旨の証明書を添付することが義務となり、動物の種類・数量・輸入の時期などについて届け出ることが定められました。

9.7.2.動物の調査

人に影響があると思われる感染症の発生状況等の調査の際に、感染症を感染させるおそれがある動物またはその死体の所有者に対しての質問・調査は、これまでははっきりした根拠がなく、しばしば調査が出来ないことがありましたが、今回の改正でこれができることが明確にされました。

9.7.3.獣医師等の責務規定の創設

獣医師、獣医療関係者については、国及び地方公共団体が講ずる感染症対策に関する施策に協力するように努めなければならないこと、また、動物取扱業者については、動物の適切な管理その他の必要な措置を講ずるよう努めなければならないこととなりました。

9.7.4.対物措置

それまでの四類感染症を見直し、類型を改め(後述)病原体を運ぶ可能性のある媒介動物の輸入規制、消毒、蚊・ネズミなどの駆除が、人の健康に関する法律である感染症法に基づいて行うことが可能となりました。また、消毒・駆除に際し、都道府県等が市町村に指示するだけでなく、都道府県等自身が実施することが可能となりました。

9.8. 感染症法対象疾患及び感染症類型の見直し(表9・3)

これまでの一類感染症に、痘そう(天然痘) SARS が加えられました。痘そうに関してはバイオテロに関する警戒、SARS は法改正時点で感染経路などが大分明らかになり、流行的発生はおさまっていたものの今後生じたときの対応を考え、また、国際的に見て目下のところ A クラスの疾患に分類している国がほとんどであるところから一類疾患とされたものです。

二類感染症、三類感染症には変更がありませんでした。

大きな変更があったのが四類感染症で、これまでの四類感染症のうち、前述の媒介動物の輸入規制、消毒、蚊・ネズミなどの駆除、物件にかかわる措置を講ずることが必要なものは、新四類感染症となりました。そして新たに、高病原性鳥インフルエンザ、サル痘、ニパウイルス感染症、野兔病、リッサウイルス感染症、レプトスピラ症などの動物由来感染症が新四類に加えられました。

また、いままでウイルス性肝炎の一つとされていた A 型肝炎と E 型肝炎が独立した形となり、これまでは乳児ポツリヌス症と限られていたものをこれもバイオテロに関連した警戒のため年齢的な考えを排しポツリヌス症とし、新四類に加えられました。新四類感染症を診断した医師は、診断後速やかに最寄りの保健所長を経由して都道府県知事に届ける(実際上は最寄りの保健所に届ける)ことになっています。

これまでの四類感染症から法改正後の新四類感染症に移行したものを除き、残りは新五類感染症として分類されました。その中にはこれまでどおり、すべての医師が届け出る全数把握疾患と、一定の医療機関が届け出る定点把握疾患とに分かれています。また、対象疾患としてバンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症(VRSA: これまでのところ米国で明らかになったのみ)が全数把握

疾患に、主に乳幼児の呼吸器感染症である RS ウイルス感染症が定点把握疾患として追加されました。ウエストナイル脳炎及び日本脳炎を除く急性脳炎が、それまでの定点把握疾患から全数把握疾患に変更され、国内における急性脳炎の本格的サーベイランスがスタートしました。これは世界に先駆けて行われているものといえます。

これらの感染症発生動向調査については、2004 年度からより電子化を進めたサーベイランスシステムの大幅な改善に着手することが計画されています。

9.9. 国会における改正感染症法への附帯決議

感染症法の改正にあたり、国会において付帯決議が行われています。参考のためにその主なものを以下に記します。

SARS については、病態、感染経路の解明、治療法、治療薬、ワクチンの開発を急ぐとともに、医学的知見の集積によって感染症法上の類型について 2 年後の見直しを行うこと。

保健所については、地域における感染症対策の中核として、その役割が十分果たせるよう、体制の強化を図ること。

感染症患者やその家族に対する差別や偏見が生じないように、職場、地域、学校への啓発を徹底すること。

SARS 疑い患者の外来診療については、対応可能な体制を整えた拠点医療機関（協力医療機関）を定める等、地域における医療提供体制に混乱が生じないようにすること。

生物テロに対し、引き続き治療薬における医療提供体制に混乱が生じないようにすること。ワクチンの確保に努め、医師、看護師、保健師等に対する教育、研究の充実を図ること。

地球規模化する感染症問題については、対応が可能となる人材の確保、研究機関の体制整備を重点的、積極的に行うこと。また WHO、二国間協議を通じた国際医療協力の一層の推進を図ること。

感染症の患者及び感染者に対しその人権に配慮した良質かつ適切な医療が提供されるよう、医師・看護師・保健師等に対する教育、研究の充実、感染症専門医の育成等に努めること。

なお、併せて実施された改正検疫法においては、検疫所における医師の診察・検査が可能な範囲を広げ、また、感染症が疑われる者に対しては入国後に一定期間、健康状態の報告を義務づけ、異状がある場合には検疫所から都道府県等に通知することが可能となるなど、水際作戦の強化も行われています。

9.10.感染症法と感染症サーベイランス

感染症法では、医師の届け出に基づく感染症に関する情報の収集及び公表、感染症の発生状況及び動向の把握、そしてその原因の調査などサーベイランスシステムの強化が示されています。提供・公開していく情報の内容は第一線の医療現場にいる者にとって、また広く一般の国民にとって有益な情報になることとされています。

感染症サーベイランスの対象疾患になっているのは、一～五類感染症のすべてです。(章末表9・3参照)。一～四類感染症については、患者を診断した全医師から氏名・年齢・性別等の届け出を求める全数把握疾患であり、五類感染症は、一～四類感染症と同様にすべての医師からの届け出を求める全数把握疾患(ただし、氏名等の個人を識別できる情報を除外)と、指定された届け出機関管理者からの届け出を求める定点把握疾患とに分けられています。

定点把握疾患は、全国より小児科定点(約3,000カ所)眼科定点(約600カ所)性感染症定点(産婦人科、泌尿器科、皮膚科などより約900カ所)インフルエンザ定点(小児科定点3000カ所及び内科2000カ所を含む計約5,000カ所)及び感染症医療の中核的医療機関(基幹病院定点、約500カ所)から感染症の発生情報が保健所に送られるものです。また、感染症は病原体に関する検査診断が重要ですが、病原体診断材料は医療機関から各地の衛生研究所(地研)に送られ、分析されます。

得られた情報は各地域に解析・還元されますが、保健所 都道府県 厚生労働省 感染症研究所(感染研) 地研 感染研がそれぞれオンラインで結ばれ、厚生労働省及び感染研感染症情報センターで国全体のデータとして解析し、還元が行われます。情報の公表にあたっては、氏名等の患者個人を識別できる情報は当然除かれます。

感染症情報センターでは印刷物による月報、年報(CD-ROM版あり)等に加えて、ホームページ(<http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>)の利用などによって感染症情報の迅速な還元と情報の提供を行っています。感染症法一～五類感染症のサーベイランス結果については、感染症週報(Infectious Disease Weekly Report: IDWR)として週毎に最新情報の還元提供を行っているため、一般の方でも容易に日本の感染症の状況を知ることが出来ます。ここには感染症サーベイランス結果のデータだけでなく、国内外の感染症の発生状況(速報、海外感染症情報)感染症に関する解説(感染症の話)なども併せて掲載しているので、例えばインフルエンザ情報、SARSの情報、鳥インフルエンザの情報、日本の予防接種に関するの情報などが入手できます。IDWRは、感染症情報センターのホームページ(<http://idsc.nih.go.jp/index-j.html>)の表紙にあるIDWRからアクセスし、PDF

ファイルとして取り出すことが出来ますが、一部は HTML 版としてホームページからダウンロードすることが出来ます。もちろん、これらの情報の公表にあたっては、患者個人を識別できる情報は除かれています。

感染症法施行後の平成 11 年 4 月より平成 15 年末までの感染症サーベイランス結果については、CD-ROM 版によるデータ集を発行していますので、感染症情報センターに連絡頂ければ希望者に差し上げることができます（送料は負担していただきます）。

（岡部信彦）

表9・1 1973年以来明らかとなった感染症とその微生物

年	病原微生物	種 類	疾 患
1973	Rotavirus	ウイルス	小児下痢症の大半の原因
1975	Parvovirus B19	ウイルス	慢性溶血性貧血における汎血球性貧血発作（後に伝染性紅斑の原因ウイルスであることが確定）
1976	<i>Cryptosporidium parvum</i>	寄生虫	下痢症（水系感染）
1977	Ebola virus	ウイルス	エボラ出血熱
1977	<i>Legionella pneumophila</i>	細菌	レジオネラ症（肺炎）
1977	Hantaan virus	ウイルス	腎症候性出血熱
1977	<i>Campylobacter jejuni</i>	細菌	下痢症
1980	Human T-lymphotropic virus type 1 (HTLV-1)	ウイルス	成人T細胞白血病
1981	<i>Staphylococcus aureus</i> (毒素産生株)	細菌	毒素性ショック症候群（Toxic Shock Syndrome ; TSS）
1982	E-coli O-157 : H7	細菌	腸管出血性大腸炎，溶血性尿毒症症候群
1982	HTLV-	ウイルス	Hairy cell 白血病
1982	<i>Borrelia burgobferi</i>	細菌	ライム病
1983	HIV	ウイルス	AIDS
1983	<i>Helicobacter pylori</i>	細菌	胃潰瘍
1985	<i>Enterocytozoon bienewisi</i>	寄生虫	持続性下痢症
1986	<i>Cyclospora cayetanensis</i>	寄生虫	持続性下痢症
1986	Prion	プリオン	牛海綿状脳症
1988	Human herpesvirus-6 (HHV-6)	ウイルス	突発性発疹症
1988	Hepatitis E	ウイルス	E型肝炎（腸管感染）
1989	<i>Ehrlichia chaffeensis</i>	細菌	エールリッヒア症
1989	Hepatitis C	ウイルス	C型肝炎
1991	Guanarito virus	ウイルス	ベネズエラ出血熱
1991	<i>Encephalitozoon hellem</i>	寄生虫	結膜炎，全身性疾患
1991	<i>New species of Babesia</i>	寄生虫	非定型性バベシア症
1992	<i>Vibrio cholerae</i> O-139	細菌	新型コレラ
1992	<i>Bartonella henselae</i>	細菌	猫ひっかき病
1993	Sin Nombre virus	ウイルス	成人呼吸窮迫症候群（肺ハンタ症候群）
1993	<i>Encephalitozoon cuniculi</i>	寄生虫	全身性疾患

1994	Sabia virus	ウイルス	ブラジル出血熱
1995	HHV-8	ウイルス	AIDS 患者のカポジ肉腫
1997	Influenza A/H5N1	ウイルス	トリ型インフルエンザのヒト感染
1999	Nipah virus	ウイルス	急性脳炎
2003	SARS corona virus	ウイルス	急性肺炎(SARS)

表 9・2 この 20 年で再興感染症とみなされた疾患

ウイルス感染症	狂犬病
	テング熱
	黄熱病
細菌感染症	A 群溶連菌感染症（含む、劇症溶連菌症）
	Trench fever
	ペスト
	結核
	百日咳
	サルモネラ
	肺炎球菌感染症
	コレラ
	ジフテリア
	髄膜炎菌性髄膜炎（流行性髄膜炎）
	寄生虫・原虫感染症
住血吸虫症	
ニューロシスチセルコーシス	
アカントアメーバ症	
リューシュマニア症	
ランブル鞭毛虫症（ジアルジア）	
エキノコッカス症	

表 9 - 3 感染症予防法対象疾患（届け出の必要な一～五類感染症）
2003 年 11 月 5 日改正

一類感染症（診断後直ちに届出）

エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、重症急性呼吸器症候群（SARS）、痘そう、ペスト、マールブルグ病、ラッサ熱

二類感染症（診断後直ちに届出）

急性灰白髄炎、コレラ、細菌性赤痢、ジフテリア、腸チフス、パラチフス

三類感染症（診断後直ちに届出）

腸管出血性大腸菌感染症

新四類感染症（診断後直ちに届出）

E 型肝炎、ウエストナイル熱（ウエストナイル脳炎を含む）、A 型肝炎、エキノコックス症、黄熱、オウム病、回歸熱、Q 熱、狂犬病、高病原性鳥インフルエンザ、コクシジオイデス症、サル痘、腎症候性出血熱、炭疽、つつが虫病、デング熱、ニパウイルス感染症、日本紅斑熱、日本脳炎、ハンタウイルス肺症候群、B ウイルス病、ブルセラ症、発しんチフス、ボツリヌス症、マラリア、野兔病、ライム病、リッサウイルス感染症、レジオネラ症、レプトスピラ症

新五類感染症

<全数把握疾患>（診断から 7 日以内に届出）

アメーバ赤痢、ウイルス性肝炎（E 型肝炎及び A 型肝炎を除く）、急性脳炎（ウエストナイル脳炎及び日本脳炎を除く）、クリプトスポリジウム症、クロイツフェルト・ヤコブ病、劇症型溶血性レンサ球菌感染症、後天性免疫不全症候群（AIDS）/HIV、ジアルジア症、髄膜炎菌性髄膜炎、先天性風しん症候群、梅毒、破傷風、バンコマイシン耐性黄色ブドウ球菌感染症、バンコマイシン耐性腸球菌感染症

<定点把握疾患>

インフルエンザ定点（週単位で報告）

インフルエンザ（高病原性鳥インフルエンザを除く）

小児科定点（週単位で報告）

RS ウイルス感染症、咽頭結膜熱、A 群溶血性レンサ球菌咽頭炎、感染性胃腸炎、水痘、手足口病、伝染性紅斑、突発性発しん、百日咳、風しん、ヘルパンギーナ、麻しん（成人麻しんを除く）、流行性耳下腺炎

眼科定点（週単位で報告）

急性出血性結膜炎、流行性角結膜炎

性感染症定点（月単位で報告）

性器クラミジア感染症、性器ヘルペスウイルス感染症、尖圭コンジローマ、淋菌感染症

基幹定点（週単位で報告）

クラミジア肺炎（オウム病を除く）、細菌性髄膜炎、マイコプラズマ肺炎、成人麻しん、
無菌性髄膜炎

基幹定点（月単位で報告）

ペニシリン耐性肺炎球菌感染症、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌感染症、薬剤耐性緑膿菌
感染症

下線は今回の改正で追加または変更された疾患

第10章 学校における健康安全対策

児童生徒の健康維持のための健康診断や、健康増進のための学校保健活動は、国内では学校保健法によって定められていますが、在外教育施設においては、その法の効果は及ぶものではありません。海外にある日本人学校や補習授業校は、自主的に設立、運営されており、また、児童生徒の健康維持や疾病対策は、個人個人の家庭の責任のもとで行うことが大原則になっています。

これらの学校では、成人と較べて個体の抵抗力が未発達な児童生徒が集団生活をしており、感染症がヒトからヒトに伝播しやすくなります。この章では、日本の制度を参考にして、学校における感染症対策について述べています。上述のような状況下にある在外教育施設では、感染症の予防に努めることが国内以上に重要です。

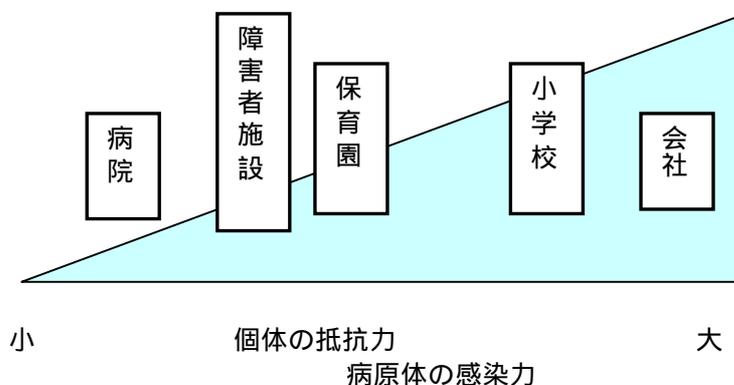
10.1. 感染症対策

感染症は何らかの集団生活を行う実社会では、誰もがかかるかもしれず、感染させる可能性があり、これは避けられないものです。感染症は完全には避けられないものであるという前提のもとで、集団生活の中での予防する対策、また、伝染病が発生したときの二次感染を最小限に抑える対策を速やかに講じることが重要です。

10.1.1. 集団における感染力と抵抗力

一般に個体の抵抗力が強い集団ほど、感染力や毒力の強い病原体による感染症が見られ、逆に抵抗力の弱い集団では、感染力や毒力の弱い病原体による感染（日和見感染など）が起きやすくなります。幼稚園、小学校、中学校では、空気感染（はしか、結核など）、飛沫感染（インフルエンザなど）、経口感染（食中毒）が起りやすくなります。

図10-1 集団における病原体の感染力と個体の抵抗力



(東京都衛生局：感染症の調査と危機管理のためのマニュアル)

10.1.2. 在外教育施設の健康管理制度の特徴

学校保健法などの諸法や規則が適応されない日本人学校では、
学校健康診断は必ずしも実施されているわけではない
養護教諭は必ずしもいるわけではない
学校給食がない

防疫を担当する保健所機能を持つ機関が必ずしも存在するわけではない
というような特徴があげられます。

それぞれ代替システムが存在すると思われませんが、児童生徒の健康維持や疾病対策は個人個人の（家庭の）責任のもとでおこなうことが基本的大原則になります。国内の体制に比べて、学校としての対策がどうしても手薄になりがちであり、後述する感染予防が重要となってきます。

なお、学校給食がないということは、経口感染である集団食中毒が起こる可能性が低いという利点があります。しかし、学校行事での飲食物の取り扱いなどの際には、食中毒が起こりうることに注意してください。

10.1.3. 日常の予防

10.1.3.1. 予防接種

感染に対して感受性のある宿主にあらかじめ抵抗力をつけさせる対策として予防接種があります。個人にも、集団にとっても予防接種による感染予防は基本中の基本です。各児童生徒の予防接種歴を把握し、もし未接種のワクチンがあった場合は、特別の理由のない限り速やかに接種を促すことが望まれます。

10.1.3.2. 集団生活の中での衛生マナー

手を洗う、日常汚物の適切な処理、調理時の注意など、基本的な個人衛生の向上は、ひいては集団生活の中での衛生を意識することになり、社会生活としてのマナーです。

児童生徒のみならず、教職員全員も感染源とならないように、定期的な健康診断を受けておくなど、日頃の健康管理を行っておくことも、個人の健康のみならず、集団における感染予防のマナーと言えるでしょう。

10.1.3.3. 学校環境衛生

学校保健法では、児童生徒の健康の保持と増進のため、学校においては環境を適切に維持し、必要に応じてその改善を図らなければならないとされています。日本人学校においても、飲料水、水泳プールの水質、換気などの適正基準を設け、定期的に点検するなどの一定の決まりを定めておく必要があります。

10.2. 学校における伝染病

感染症と伝染病は、ほとんど同じ意味で使われることが多いのですが、特に

感染症のうち、ヒトからヒトに伝播する疾病を伝染病ということがあります。伝染病の発生や蔓延は、児童生徒に与える健康上、また、教育上の影響が大きなことから、集団教育の場ではヒトからヒトへの感染を重視しています。そのため、学校保健法では、この狭義の伝染病を取り上げています。

表 10-1 学校伝染病の種類及び出席停止期間

	種類の考え方	疾患名	出席停止期間
第一種	感染症法の一類及び二類感染症	エボラ出血熱 クリミア・コンゴ出血熱 重症急性呼吸器症候群 (病原体が SARS コロナウイルスであるものに限る) 痘そう ペスト マールブルグ病 ラッサ熱 急性灰白髄炎 コレラ 細菌性赤痢 ジフテリア 腸チフス パラチフス	治癒するまで
第二種	飛沫感染するもので、児童生徒の罹患が多く、学校において流行を広げる可能性が高い伝染病	インフルエンザ 百日咳 麻疹 流行性耳下腺炎 風疹 水痘 咽頭結膜熱 結核	解熱後 2 日を経過するまで 特有の咳が消失するまで 解熱後 3 日を経過するまで 耳下腺の腫脹が消失するまで 発疹が消失するまで 全ての発疹が痂皮化するまで 主要症状消退後 2 日経過まで
第三種	学校において流行を広げる可能性がある伝染病	腸管出血性大腸菌感染症 流行性角結膜炎 急性出血性結膜炎 その他の伝染病	伝染の恐れがないと、医師が認めるまで (後述)

(学校保健法施行規則より抜粋)

10.2.1.学校伝染病の種類

それぞれの国で発生しやすい疾患は異なるので、現地での感染症の発生状況などを随時把握しておく必要があります。アフリカ中央部の熱帯気候下にある途上国では、一類感染症にかかる可能性もあります。さらに、熱帯・亜熱帯に属する途上国では、コレラ、細菌性赤痢、腸チフスなどの二類感染症が、かなり一般的であると考えて良いでしょう。

学校で実際に多いのは第二種の疾患で、これが大部分を占めます。国内の小学校ではインフルエンザが一番多く、次いで流行性耳下腺炎（おたふく風邪）、水痘、麻疹となります。（平成15年度東京都の学校保健統計）。中学校では、麻疹と水痘の順位が入れ替わります。第一種の疾患では、細菌性赤痢が問題となりえますが、ごくまれです。

10.2.2.出席停止の期間の基準

前掲の表10・1に第一種から第三種の伝染病に関する出席停止期間の基準を示しています。

この基準は、それぞれの疾病について、ヒトからヒトへ伝染する程度に病原体が排出されている期間を基準としています。このため、微量な病原体が咽頭などに存在していても、周囲の人に伝染することは通常はなく、出席停止の措置を取る必要もありません。これは、一般に病原体が身体に入っても、一定量以上でないと感染が成り立たないことが多いからです。

感染症で学校を休む意味は、本人の健康回復が第一です。子ども個人と、子どもの集団の健康を守ることが最も重要で、出席停止の措置も、学校長は「出席を停止させることができる」のであって、その疾患であれば必ず出席停止に「しなければならない」ではありません。この法的効力の及ばない日本人学校においては、その縛りが無い分、より純粹に子ども個人の状態によって判断をすることになるでしょう。

なお、学校保健法では、その他の出席停止期間に関して、以下のような注釈を示しているので参照してください。

第二種伝染病の出席停止期間については、病状により医師が伝染のおそれがないと認めた時は、この限りではない。

第一種、第二種の伝染病患者の家に同居する者、またはこれらの伝染病の疑いがある者は、予防処置の施行状況やその他の事情により、医師が伝染のおそれがないと認めるまで。

第一種、第二種の伝染病が発生した地域から通学する児童生徒は、その発生状況により必要と認めたとき、学校医の意見を聞いて適当と認める期間。

第一種、第二種の伝染病の流行地を旅行した児童生徒は、その状況により

必要と認めるとき、学校医の意見を聞いて適当と認める期間。

また、出席停止になった児童生徒に対する差別や偏見が生じることがないように、十分に配慮する必要があります。このためにも児童生徒や教職員が、感染の仕方を理解し、その病気の治療や予防についての正しい知識や態度を身に付けることが重要です。

10.2.3.その他の伝染病の考え方

本項で述べる疾患は、子どもの病気としてごく一般的に見られるものです。必要があれば、校長が学校医と相談して出席停止などの措置をとりうる伝染病ですが、全て一律に出席停止となるわけではありません。あくまでも児童生徒の感染症回復のための出席停止で、児童生徒の全身状態を判断材料とするのが基本となります。

具体的な疾患としては、出席停止ではないが伝染する可能性のある病気として、手足口病・ヘルパンギーナ、伝染性紅斑（りんご病）、溶連菌感染症、ウイルス性肝炎、マイコプラズマ感染症などがあります。また、うつることがあるが神経質になる必要のない病気として、伝染性膿痂疹、伝染性軟属腫、頭ジラミがあげられます。次の表10・2に、それぞれの疾患の感染期間の考え方について示します。

表10・2 その他の代表的な疾患への対応の目安

疾患	感染性のある期間	注意事項
溶連菌感染症	治療開始後1日まで	適切な抗生剤投与が1日間され、全身状態が良ければ登校可
ウイルス性肝炎	A型肝炎は発病初期まで	A型肝炎は肝機能が正常化すれば登校可。 B型・C型肝炎キャリアは、学校活動全般でまったく差し支えなし
手足口病 ヘルパンギーナ	咽頭は発病後1-2週、 便は発病後3-5週	回復後も長期にわたって便中にウイルスが排泄されるが、不顕性感染も多く、学校内での感染力はそれほど強いものではない。本人の状態によって登校を判断する。
伝染性紅斑	感染後7-14日	発疹が出た時期にはすでに感染力はほとんどない。本人の状態のよいものは登校可
マイコプラズマ感染症	無治療では数週間。 症状がなくなれば感染力は弱い	診断されない感染者も多いので、症状が改善すれば登校可
流行性嘔吐	ロタウイルスで発症	急性症状から回復し全身状態が良ければ登

下痢症	後 10 日、カリシウイルスで発症後 14 日	校可
アタマジラミ	駆除するまで	駆除は必要だが、伝染病を媒介することもなく、出席停止は不要
伝染性軟属腫（水いぼ）	発疹がある間	出席停止の必要なし。いぼの内容物に直接接触しない限りは伝染しない。プールでのビート板などの共用を避ける。多数の皮疹がある場合にはプール活動を避ける。
伝染性膿痂疹	無治療では痂皮にも感染性あり	出席停止の必要なし。適切な治療をすること、病変部を露出しない配慮

（岡部信彦 「学校における感染症対策」平成 15 年度学校保健の動向）

10.3. 二次感染予防と健康教育

10.3.1. 二次感染の予防法

日本では保健所が中心になって二次感染予防を行います。海外ではこのような地域防疫を担当する専門機関があるとは限らないため、学校あるいは各家庭において、主体的に感染予防に努める必要があります。

感染源対策としては、患者の隔離、消毒、滅菌などと、感染経路の遮断対策があります。患者の出席停止は感染源及び感染経路遮断対策に該当し、臨時休校は感染経路対策に位置付けられます。

また、さして広くない在外の日本人社会の中においては、教職員や保護者も含めた、不要な風評や差別が生じないような配慮をすることも重要です。

以下に、日常の学校や家庭における具体的な二次感染の予防法を述べます。

10.3.1.1. 手洗い（特に第一種の経口感染症の場合）

経口感染、飛沫感染、空気感染のいずれの伝染病も、まず基本になる予防法は手洗いです。目に見えない病原体が直接的、間接的に手指に付着して二次感染源となります。

特に、排便後の手洗いは、できるだけ他のところに触れないようにして、すぐに手を洗いましょう。手洗い前に触れることの多い水洗レバーやドアノブなどは、消毒薬などを使って清潔にします。

また、タオルを患者と共有しないことを徹底します。二次感染の拡がる度合いは、感染源となった患者の重症度よりも、タオル共有の有無のほうがより関連していたという報告もあります。

10.3.1.2. マスク（特に第二種のはしか、インフルエンザなど）

感染源となった児童生徒にとっては、自身の咳やくしゃみをしたときのしぶ

き、鼻水に多く存在する病原体を他者に移さないためであり（感染源対策）周囲の人にとっては、その感染源から自身をまもるために使用します（感染経路対策）。

マスクには、特に防御性のあるものは、サージカルマスク、N95 マスク、ろ過マスク（dust-mist:DM、dust-fume-mist:DFM などのマスク）などがあります。

10.3.1.3.消毒

消毒とは、病原体を薬剤、加熱、紫外線などの手段で死滅させることをいいます。

患者のタオルや衣類、寝具類を日光に干すことも重要で、紫外線による消毒になります。家庭で使いやすい消毒薬とその使い方を以下に示します。

表 10-3 家庭で使いやすい消毒薬とその使い方

塩化ベンザルコニウム（逆性石鹸）	
多くの細菌、真菌に有効。結核菌、大部分のウイルスには無効	
手指（0.05～0.1%）	石けんで手洗いし十分にすすいだ後、逆性石けんで手を洗う。 一般の石けんと同時に使うと効果上がらない。
便器、トイレのドアノブなど（0.05～0.2%）	逆性石けんに浸した布で拭き取る。 ゴム製品、合成樹脂などへの使用は避ける。
70%エタノール（消毒用アルコール）	
多くの細菌、真菌、ウイルスに有効	
手指	手洗い後、アルコールを含ませた脱脂綿やウェットティッシュで手を拭き、自然乾燥させる。 手が荒れやすいので注意する。
便器、トイレのドアノブなど	アルコールを含ませた脱脂綿やウェットティッシュで手を拭き、自然乾燥させる。 表面が濡れる程度にアルコールを噴霧し、同様に拭き取る。 ゴム製品、合成樹脂などは変質するので長時間浸さない。
塩化ベンザルコニウムアルコール、グルコン酸クロルヘキシジンアルコール	
多くの細菌、真菌、一部のウイルスに有効	
手指	手洗い後、薬を 5ml 手に取りすり込む。 手洗い後、薬液を含むウェットティッシュで手を拭く。
便器、トイレのドアノブなど	薬液を含ませた布やウェットティッシュで拭き取る。

次亜塩素酸ナトリウム (0.02 ~ 0.05%)	
多くの細菌、ウイルスに有効。結核菌や一部の真菌には無効。	
下着、衣類、シーツなど	衣類の汚れを落とし、薬液に30分ほど浸した後に洗濯する。漂白作用がある。金属には使えない。

(東京都衛生局：家庭や施設における二次感染予防ガイドブック)

10.3.2.感染症の健康教育

日本人学校においては、健康な生活と疾病の予防について知識の習得や理解を深め、それを実践することができるようにすることが、国内にも増して重要です。

健康教育は、感染症は病原体が主な要因となって発生すること、また、感染症の多くは、発生源をなくすこと、感染経路を遮断すること、主体の抵抗力を高めることによって予防できることなどを中心として構成されます。具体的には、感染症の原因とその予防について、児童生徒の発達段階に応じて、次のようなことを理解できる内容にすることを心がけます。

感染症は、病原体が環境を通じて主体へ感染することで起こる病気であり、適切な対策を講じることにより予防できること。例として、結核、コレラ、風疹などを適宜取り上げる。

病原体には、細菌やウイルスなどの微生物があるが、温度、湿度などの自然環境、住居、人口密度、交通などの社会環境、また、主体の抵抗力や栄養状態などの条件が相互に複雑に関係する中で、病原体が身体に侵入し、感染症が発生すること。

感染症から身体を守るには、消毒や殺菌などにより病原体を死滅させたり、皮膚や衣服、あるいは周囲の環境を衛生的に保つことにより、病原体が身体に侵入するのを阻止すること、栄養状態を良好にしたり、予防接種の実施により免疫力を付けるなど身体の抵抗力を高めることが有効であること。

10.4. 健康安全対策（事故を含む）

児童生徒の集団感染や緊急を要する疾患、事故が発生した場合に備えた対策には、多くの機関が関係する必要があります。しかし、日本人学校においては、所在国の医療システムの違い、行政システムの違いなどもあり、国内のようにスムーズな連携体制が構築されていないことが多いようです。各国ごとの状況に合わせた対策を日頃から立てておくこと、また、その対策を定期的にシュミレーションすることは、国内以上に要求されます。

10.4.1.現地の医療情報収集

海外では現地の医療情報の収集が何よりも大切で、どのような病気にかかりやすいか、どの病院を受診すればよいかなど、滞在する国にあわせた情報が必要となります。現在はインターネットを利用すれば最も新しい情報を簡単に入手することができるので、定期的に手もとの情報を更新しておくことが望まれます。一口に所在国の情報といっても、地域による地理的特長の違いがあったり、都市部と農村部では医療事情がずいぶん異なっていたりするため、所在地について調べることをお勧めします。

また、日本人会、大使館医務官などの他、現地採用教職員など、現地の人からの情報は、付帯情報として現実的な対応策に役立つものがあります。日々のコミュニケーションを密にしておくよう心がけましょう。

10.4.2.個別健康情報の把握

予防接種歴や既往症歴の把握は、伝染病が発生した場合、二次感染の予防時に役立つ情報となります。

また、緊急時を想定し、児童生徒だけでなく、教職員の血液型を把握しておくことが望まれます。

さらに、児童生徒の既往症やアレルギー体質なども詳細に把握しておく必要があり、新入時に保護者からこれらの点を確実に聴取し、記録しておくことが大切です。

表 10-4 健康管理に必要な個別情報の確認表

予防接種歴		参考情報
種類	接種	血液型
BCG	未、済(年月日)	アレルギー体質 無、有()
ポリオ	未、1回、2回、3回以上	
DPT	未、I期、II期	痙攣 無 熱性けいれん その他()
麻疹	未、済(年月日)	
日本脳炎	未、I期、II期	
風疹	未、済(年月日)	
水痘	未、済(年月日)	
流行性耳下腺炎	未、済(年月日)	
その他		
伝染病既往歴		健康状態に関するその他の情報 常備内服薬など

麻疹	歳
水痘	歳
風疹	歳
流行性耳下腺炎	歳
その他	

10.4.3.病院との連携と搬送体制

児童生徒が学校内で事故や急病を発症した場合に備え、救急でも利用できる病院をリストアップしておく必要があります。事前に現地で信頼ができ、かつ緊急搬送が可能な病院を、専門別、距離別、信頼度別にリストアップし、さらに窓口の電話番号を確認しておきます。近年では、邦人のよく利用する病院に日本人相談窓口が設けられていることがあり、緊急時には心強いかもしれません。また、日本語ができる現地の医師も各国で活躍しています。しかし、そのような医師が必ずしも優秀で信頼に足りるとは限らないので、現地の評判を判断基準のひとつとすることをお勧めします。

児童生徒を病院に救急搬送しなければならない場合、学校として、病院搬送、付き添い（原則として保護者が到着するまで）保護者への引き継ぎが期待されるため、日頃から搬送体制を組んでおくことが望まれます。公的な救急車の速やかな利用が困難な国（都市）も多く、児童生徒の搬送を学校独自で行わなければならないこともあります。搬送時の運転手は、最も地理に精通し、運転技術に優れた、冷静な人物を選んでこれに従事させることが望まれます。

（渡辺洋子）

資料編

海外生活を始めると、日本にいたときには気にならなかった日常生活上の諸問題が数多く出てきます。特に、小児や乳幼児を帯同する場合の不安は大変大きいものです。出発前に、十分な派遣先の情報を収集し、分かりやすい育児書・家庭の医学書を持参すると良いでしょう。

また、海外では、問題解決を人任せにせず、自分で情報収集を行い、問題解決しようとする積極的な姿勢が、日本よりも求められます。現在は、インターネットが普及して、以前よりも格段に情報へのアクセスが改善されました。この章では、海外赴任生活に役に立つと思われる、書籍やホームページをいくつか紹介します。

(1) 渡航者の健康対策に関する本

途上国の生活では、飲食物への注意、高山病や高温多湿といった衛生環境に応じた対策が欠かせません。また、マラリア、デング熱などを媒介する蚊や、その他の伝染病を媒介する昆虫への対応を知っておく必要があります。以下に紹介する本では、それぞれ具体的な対策が書かれてあり、一冊は持参していくと良いでしょう。

「海外で健康にくらすための手引き・先進国・途上国への出国準備から帰国まで」第5版

渡辺義一著 近代出版 320頁 ISBN4-87402-496-3 2,940円

出発前の予防接種に関する準備、現地生活の注意点について具体的に説明されている。改訂される度にシンプルで使いやすくなり、マラリア予防の項はとても分かりやすい。

「海外健康ハンドブック・かかりやすい病気対策から英語で症状を訴える法まで」

市川晴夫著 日本経団連出版 398頁 ISBN4-8185-2315-1 2,730円

2004年3月発行の新刊。渡航前後の準備にかなりのページを割いており、出発前に読んでおきたい一冊。家庭で行なえる応急手当の項は、解説が分かりやすく、取り上げられている項目もよく遭遇すると思われるものに対して具体的に説明されている。巻末には英語で症状を表現するための会話・用語集が掲載されている。

「外国で病気になったときあなたを救う本」第4版

櫻井健司著 ジャパンタイムス 410頁 ISBN4-7890-0793-6 1,835円

この本を持っていると、たいていの症状について、英語で説明できる。対訳や言い回しが適切。疾患の説明や対処についての解説などはないが、医学英語の辞書代わりに持っているとう便利かもしれない。

「旅のドクター 世界の医療情報大百科」

荻原理江監修 ダイヤモンド社 479頁 ISBN4-478-03415-X 1,840円

ついに発行された、地球の歩き方シリーズ医療編。図やイラストが多く、読んでいても飽きない。執筆陣は途上国経験が豊富な面々なので、具体的かつ詳細に説明が書かれている。この手の本ではめずらしく、各国別医療情報も掲載されており、インターネットにアクセスできないようなときには、緊急時の医療機関探しに役立つ一冊。

「海外で健康！知恵袋」第2版

宮崎豊著 近代出版 243頁 ISBN4-87402-080-1 2,400円

2002年に第2版に改定され、マラリア予防内服の項は最新の情報になっている。マラリア治療や予防内服は地域ごとに毎年変更になっており、出来るだけ新しい情報を入手したい。

「日本語で受診できる海外のお医者さん・世界 30カ国、123の医療機関を紹介」

戸松成著 保健同人社 210頁 ISBN4-83270-209-2 1,785円

日本語でかけられる医療機関について、所在地の地図やスタッフの日本語能力、受診する際に知っておきたいと思われる情報について掲載。30カ国に限られているので、自分の赴任地が含まれているかの確認が必要。

「海外生活の手引き」(シリーズもの)

外務省〔編集協力〕・世界の動き社編 250-350頁 2,447円

各国現地公館が執筆した海外生活・旅行に必須の基礎知識。在外邦人の義務と手続き、「海外赴任・長期滞在者の心得」も収録。ロシア・NIS諸国、中東欧、北アフリカ、大洋州は新刊。これまでに23巻が発行されている。

「地球ライブラリー」(シリーズもの)

日本貿易振興機構 230 頁前後 1,600 円前後

現地邦人の体験が生かされた現地情報が掲載されている。都市別に刊行されており、バンコク、サンパウロ・リオデジャネイロなどは新刊。これまでに 43 巻発行されている。インターネットで検索して、赴任地があれば是非購入したい一冊。

(2) 海外に持って行きたい家庭医学書・育児書

海外では、日本語で書かれた書物を手に入れることは大変難しいのが現状です。いざという時にあわてないように、何冊か準備して持っていくことをお勧めします。また、現地語の辞書(例えば西和辞典など)は、忘れずに持っていくみましょう。

家庭医学書・精神的ストレス

家庭の医学書だと、途上国で問題となるマラリアや旅行者下痢症といった感染症の項目が掲載されていません。読みやすそうな本を探して一冊持っていくのがいいと思われます。

「海外生活者のメンタルヘルス・こころのトラブルを防ぐ本」

宗像恒次著 法研 135 頁 ISBN4-8795-4072-2 1,529 円

海外赴任者を対象に書かれた本。海外で生活する上での心の問題への対応の仕方を具体的な事例を交えて説明している。海外へ出発する前に一読が薦められる。

「お母さんに伝えたい子供の病気ホームケアガイド」第 2 版

日本外来小児科学会著 医歯薬出版 909 頁 ISBN4-2632-3422-7
2,100 円

2003 年に改訂版が発行された。基本的な家庭でのケアの項目では、診察の受け方や薬の飲ませ方、子どもがかかりやすい病気について分かりやすい表現で説明されている。子どもが病気になったときに家庭で出来るケアを調べることが出来るので、国内・海外問わず一冊持っているとお宝する。

「最新家庭の医学百科」

主婦と生活社編集/出版 1269 頁 ISBN4-3911-2922-9 6,090 円

2003 年改訂版。各疾患について、原因・症状・検査・診断・治療・生活

上の注意など、必要事項を具体的に解説してある。最新の検査についての説明、薬の効能・副作用なども掲載されている。

「家庭の医学」

保健同人社編集 / 出版 1,672 頁 ISBN4-8327-0360-9 4,095 円

2000 年改訂版。医学的解説だけでなく、予防、生活習慣の改善、食事・栄養のことまで解説されている。妊娠出産・子どもの育て方、思春期についてなど、広く解説されている。

育児書

家庭の中は海外も日本も同じ。使い慣れた育児書を持っていくのが一番です。ただ、言葉の問題や教育環境が日本とはかなり異なり、異国での子育てにはそれなりの苦勞があります。以下紹介する本は、実際に海外で暮らしたことのある著者が海外での子育てを紹介しているので、参考になると思われます。

「海外で安心して子育てをする本」

ノーラコーリ著 ジャパンタイムス 321 頁 ISBN4-7890-0727 2,039 円

出産直後から 6 歳になるまでの海外における育児について、医療面と生活面の両方から紹介している。また、巻末にある、「知っておくと便利なことば」と「会話例」ならびに「健康記録手帳」は実用的でいざというときに便利。

妊娠出産関連

妊娠中の管理や検診内容は、国によって異なります。赴任中に家族が妊娠出産する可能性がある場合には、手ごろな本を準備して持参していくと良いでしょう。

「海外で安心して赤ちゃんを産む本」

ノーラコーリ著 ジャパンタイムス 257 頁 ISBN4-7890-06719 1,835 円

20ヶ国以上の出産体験談データをもとに海外出産で知っておくべき情報を国際医療ソーシャルワーカーがまとめたもの。医療スタッフとの会話、妊娠から産後にかけて使われる用語、異常が起きた時の質問、海外の予防接種の特徴、豊富な会話例と産科用語の英和索引つき。

「いっしょに育つあかちゃんの本」

(財)母子衛生研究会 母子保健事業団 320頁 3,150円

妊娠・出産・子育てについて知っておきたいことを網羅した育児書で、「夫婦2人で子育てを楽しむ」「赤ちゃん自身の成長を大切にする」の2点を基本姿勢とした編集となっている。

母子保健事業団の教材は、一般の書店では扱っておりません。直接注文か、書店取り寄せとなります。(通常、書店での取り寄せには2週間ほどかかります)。

母子手帳

外国語/日本語併記 母子健康手帳

企画・編集(財)母子衛生研究会 A5版 52頁 787円

厚生労働省令に基づく母子健康手帳の記録ページを、外国語(英語、ハングル、中国語、タイ語、タガログ語、ポルトガル語、インドネシア語、スペイン語)と日本語の2か国語で併記してある。

(3) ホームページで得られる海外健康相談

最近では、どの途上国でも首都圏ではインターネットアクセスが格段に改善されてきました。知りたい情報は、たいていインターネットで調べることが出来るほどです。予防接種が受けられる医療機関の情報は、ここに掲載されたホームページ以外にもたくさんあるので、自分で自宅近くの医療機関を探してみると良いでしょう。ただ、黄熱病などの特殊な予防接種は、出来る施設が限られているので、今回紹介したサイトを利用してください。また、インターネット相談や、各種メーリングリストなど、ネットコミュニケーションを上手に利用してもいいかもしれません。

海外現地情報

国際協力機構 (JICA) 世界の様子 (国別生活情報)

<http://www.jica.go.jp/ninkoku/index.html>

食生活、医療、住宅、教育、通信、観光など、20項目にわたって詳細な説明がある。もともとは、日本のODAで海外派遣されるスタッフ用に作られたものだが、年々情報が蓄積され、一般旅行者や滞在者にとっても大変有益である。内容は1997年から2003年までの間に作成されており、比較的新しい情報が掲載されている。

外務省 海外安全ホームページ

<http://www.anzen.mofa.go.jp/index.html>

各国別渡航安全情報では、邦人の被害例や防犯対策、緊急時の連絡先なども掲載されている。また、査証・出入国審査情報なども詳細に掲載されており、こまめに更新されているので渡航前に一度目を通しておくと良い。

外務省 在外公館医務官情報

<http://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/medi/index.html>

医務官が常駐している国及び定期的に巡回している国、計 83 ヶ国の医療事情について医務官が執筆したものをとりまとめたもの。国によっては、邦人向けの医療機関が紹介されていることもある。大使館をはじめとした、緊急連絡先も記載されており、いざという時には便利。

海外勤務健康管理センター (JOHAC) 海外赴任者のための地域情報

<http://www3.johac.rofuku.go.jp/>

各国医療事情では、国別の予防接種や流行病についての情報や、救急医療・病院・医療保険制度について具体的に説明されており、情報がある国に関しては大変有用なサイト。また、環境衛生事情では、衛生用品に関して現地調達の状況が分かるので、日本から持参する際の参考にできる。また、FAX による健康相談サービスも無料で行っている。海外の市販薬のページでは、地域別に薬局で販売されている大衆薬についての説明があるので、処方された薬剤を調べるのには役立つ。

財団法人 海外邦人医療基金 (JOMF)

<http://www.jomf.or.jp/>

海外派遣を行っている企業が出資して設立された団体。企業会員以外にも公開されているデータは、利用価値がある。鳥インフルエンザや SARS の項目などの説明も豊富に掲載されている。小児保健医療に関する相談をまとめた小冊子「JOMF-キッズネット」もウェブ上で閲覧できる。予防接種や子どもの急患時の対応など、解説が分かりやすく参考になる。

予防接種・感染症

厚生労働省検疫所

<http://www.forth.go.jp/>

海外渡航者向け健康情報、国別情報、予防接種情報、感染症別情報など、分かりやすく豊富な情報が掲載されている。黄熱病の解説も分かりやすい。お役立ち情報のコーナーでは、簡単な医療会話集も掲載されている。また、日本で予防接種が受けられる医療機関の情報が掲載されている。

国立感染症研究所 感染症情報センター

<http://idsc.nih.go.jp/vaccine/vaccine-j.html>

日本で受けられる予防接種に関するQ & Aは参考になる。国内向けの情報が多い。途上国で流行している感染症に関する解説もあるが、やや専門家向き。海外感染症情報を発信している。

マラリア情報ネットワーク

<http://malaria.himeji-du.ac.jp/IPublic/malaria-net-j/home.html>

WHO が毎年発行している刊行物「International Travel and Health」の日本語版（2001年度版）を読むことができる。マラリアや黄熱病に関する地域情報は大変詳しい。「各国の要求する予防接種証明書とマラリアの状況」の項目では、黄熱病に対する予防接種証明書についての説明が記載されており、感染地域に赴任する場合には、目を通しておくことを薦める。

感染症流行情報（英語版）

Travel Health Online

<https://www.tripprep.com/>

米国 Shoreland, Inc.が無料で提供している海外渡航者健康安全情報サイト。1996年に開設。自分のメールアドレスとパスワードを入れ、ユーザー登録をする必要がある。登録は簡単なので、是非このサイトにアクセスしてみたい。国別情報は、殆どの国を網羅しており、具体的かつ詳細な説明が掲載されている。一般情報も、妊婦の渡航から子供連れの旅、時差の調整方法まで懇切丁寧に説明されている。途上国で罹りやすい疾患の説明も大変詳しい。

CDC Travelers' Health

<http://www.cdc.gov/travel/>

CDC（米国疾病防疫センター）の海外渡航者用サイト。Diseases の項では、マラリアの地域流行情報や途上国でよく見られる感染症の解説などが

詳しく書かれてある。Traveling with children の項では、妊娠中に旅行する際の準備や注意点などが詳しく解説されている。

WHO International travel and health

<http://www.who.int/ith/>

WHO が毎年発行している渡航者のための健康ガイドブックを紹介しているサイト。各国のマラリアと黄熱病の流行に関する記述は、2004 年 4 月の最新情報が掲載されている。

健康相談・救急その他

子育てインフォ

<http://www.mcfh.co.jp/>

海外赴任者とその家族に母子保健サービス・医療機関・病気の感染・生活及び教育などの情報を提供している。ネット相談室や FAX 海外での出産・子育て情報、海外の便利な赤ちゃんグッズ、海外子育て携行品リスト、など、具体的な情報が満載されている。渡航前にチェックリストとして、使ってみるのもよいだろう。

財団法人 日本中毒情報センター

<http://www.j-poison-ic.or.jp/homepage.nsf>

市民のための中毒の知識 110 番。家庭で起こりうるさまざまな中毒事故に一つずつ対応策がかかれてあり、とっさのときに便利。中毒情報データベースでは、現在 75 種類の物質に関する情報が公開されている。洗剤、殺虫剤、電池、タバコ、薬品などの誤嚥事故に対する応急処置の頁は役に立つ。

チャイルド・リサーチ・ネット

<http://www.crn.or.jp/index.html>

「子そだてクリニック」: 子どもに関するさまざまな話題について、自由に情報交換、意見交換する場として提供されている。相談ごとがあったら、投稿してみると良いかも知れない。事務局からのアドバイスもあり、なかなか、細かいところまで回答されている。

メルクマニュアル医学情報〔家庭版〕

<http://mmh.banyu.co.jp/>

世界で最も広く利用されている医学書の一つであるメルクマニュアル医学情報「家庭版」のウェブ版。万有製薬が提供している。かなり詳しく疾患の説明が書かれてあり、たいいていの疾患は掲載されているので、医学辞書代わりに使える。

日本歯科医師会 世界の歯科事情と安心ガイド

<http://www.iiha-jda.com/guide/index.html>

さすがは日本歯科医師会のホームページ。130ヶ国以上の国々の歯科診療事情が掲載されている。海外での歯科医療費の目安や歯科受診のための会話集なども掲載されている。歯科治療は、海外赴任前に終わらせておくことが大事ではあるが、いざというときには十分役立つと思われる。

(財)健康・体力づくり事業財団 健康ネット

<http://www.health-net.or.jp/index.html>

海外邦人に特化した内容ではないが、さまざまな健康増進に関する情報が掲載されている。休養・心の健康のコーナーも充実しており、ストレスが気になる時にアクセスしてみると対策が分かるかもしれない。

(4) 邦人医療を行っている施設・相談窓口

海外邦人に対する医療支援を行っている組織は、例えば、東京海上火災や保健同人社などのように、法人契約を結んでいる企業の駐在員のみを対象としているところが多い。ここではそのような組織は取り上げていない。

邦人医療を行っている施設

海外勤務健康管理センター (JOHAC)

<http://www.johac.rofuku.go.jp/>

海外勤務健康管理センターは、海外赴任者及びその家族のための健康管理を総合的にバックアップする国内拠点として横浜労災病院に併設し、平成4年6月にオープンした施設。当センターでは、労働安全衛生法に準拠した海外赴任前及び帰国後の健康診断業務をはじめ、健康に関する相談などを行っている。

海外巡回健康相談

医師，看護師による海外での健康相談を実施している（無料）

・ 内容

健康相談（一般問診、メンタルヘルス問診）健康指導、検尿（糖、蛋白、潜血）血圧測定に加え、医師の判断により、心電図検査、血糖検査、一般的な医薬品の投薬、また、相談者の希望（要事前予約）によりぎょう虫検査、寄生虫検査、自己採取法による子宮頸癌検査を行っている。

・ 申し込み・問い合わせ

海外巡回健康相談を実施する都市での相談会場、詳細日程、相談参加、希望検査等については、現地日本人会等に問い合わせの上申し込む。

海外からのファクス健康相談

個別の問合せなら、可能なかぎり回答してくれる。海外赴任者の健康管理に関する一般的な問い合わせはメーリングリストに投稿のこと。

なお、相談回答まで数日かかるため、緊急に処置を要するものについては相談を受け付けていない。

・ 相談方法

ファクス相談フォーマットをダウンロードし、記入後 FAX で送信する。<http://www.johac.rofuku.go.jp/inquiry/faxformat.pdf>

・ 宛先

独立行政法人 労働者健康福祉機構
海外勤務健康管理センター（JOHAC）
研究情報部 +81-45-474-6098

労働者健康福祉機構の友好病院（JOHAC）

<http://www.johac.rofuku.go.jp/>

海外勤務健康管理センターが、現地日本人会等の要望等を調査検討し、一定の医療水準を有し、海外派遣労働者等の受診実績も豊富な医療機関と海外友好病院として合意を結び、現地医療関係者の研修・交流を実施して海外赴任者等に対する受診環境の整備を図っている。

労働者健康福祉機構の友好病院（2004年7月現在、今後5年で見直し）

マレーシア（クアラルンプール）	スバンジャヤ・メディカルセンター パンタイ・メディカルセンター
インド（ニューデリー）	アシュロック病院

スリランカ（コロンボ）	ナワロカ病院 スリ・ジャヤワルダナプラ総合病院
パキスタン（カラチ）	アガカーン大学メディカルセンター
パキスタン（イスラマバード）	パキスタン医科学研究所イスラマバード総合病院
エジプト（カイロ）	ミスル・インターナショナル病院 アングロアメリカン病院
トルコ（イスタンブル）	インターナショナル病院イスタンブル
ケニア（ナイロビ）	アガカーン病院ナイロビ
タイ（チェンマイ）	チェンマイ・ラーム病院

日本人会診療所

<http://www.forth.go.jp/>

国によっては、日本人会による診療所が開設されているところがある。詳細は、厚生労働省検疫所の「国別や地域で見る感染症情報」のサイトを参照のこと。

海外医療の主な相談窓口

海外医療の主な相談窓口（法人契約事業を除く）

名称	住所	電話番号	内容・料金
T-PORT 海外総合情報センター	東京都千代田区大手町 1-5-1 大手町ファーストスクエア	+81-3-5223-3527	・ 海外情報提供 ・ 無料（来店して利用）
成田空港検疫所	千葉県成田市三里塚御料牧場 1-1	+81-476-34-2310	・ 医療相談 ・ 無料
労働者健康福祉機構 海外勤務健康管理センター（JOHAC）	神奈川県横浜市港北区小机町 3211	+81-45-474-6001	・ 医療相談 ・ 海外労災加入者のみ ・ 無料
JCB メディカルホットライン	電話対応のみ	+81-3-5352-8286	・ 電話医療相談 ・ JCB カード会員のみ ・ 無料・24 時間

JCB メディカルホットライン（JCB カード会員のみ）

海外旅行中、不慮の事故やケガ、病気で困った際には世界中どこからでも電話 1 本で医師または看護師による医療相談が日本語で利用できるサービス。（24 時間・年中無休・通話料無料）

当サービスは、海外在住の方は居住国を除く国・地域のみで利用可
サービス内容

- ・ 医師または看護師による、日本語での医療相談
- ・ 緊急輸送の手配
- ・ 現地の医師、病院その他医療機関のご紹介・通訳
- ・ 留守家族へ緊急医療メッセージの伝達

利用方法

メディカルホットライン受付センターへ電話し、JCB カード番号（16桁）を告げる。

JCB メディカルホットライン（海外）受付センター
（24 時間・年中無休）

- ・ アメリカ国内から +1-800-596-7641 （トールフリー）
- ・ その他の国から +81-3-5352-8286 （日本着信）

（西山綾子）

執筆者

第1章 渡航準備から帰国まで（総論）

第8章 予防接種

大阪大学大学院人間科学研究科

ボランティア人間科学国際協力論講座教授 中村安秀

第2章 子どもの同伴

鈴木こどもクリニック院長 鈴木洋

第3章 海外で良い医療を受けるために

独立行政法人労働者健康福祉機構

海外勤務健康管理センター研修交流部部長 濱田篤郎

第4章 海外でのメンタルヘルス

神戸大学医学部附属医学研究国際交流センター教授 新福尚隆

神戸市看護大学保健看護学講座教授 植本雅治

第5章 感染症：診断と対策

独立行政法人国立病院機構三重病院

臨床研究部国際保健医療研究室室長 中野貴司

第6章 マラリア対策

東京女子医科大学国際環境・熱帯医学教室助教授 金子明

第7章 SARS

国立感染症研究所感染症情報センター第一室長 谷口清州

第9章 感染症予防に関する法律

国立感染症研究所感染症情報センター長 岡部信彦

第10章 学校における健康安全対策

東京都世田谷区世田谷保健福祉センター

健康づくり課保健医療担当係長 渡辺洋子

資料編

埼玉医科大学総合医療センター小児科助手 西山綾子