

海外渡航と感染症

渡航医学センター
西新橋クリニック 院長

大越 裕文 *Hirohumi Okoshi*

1. はじめに

一般的に日本人は感染症に対する危機意識が極めて低いと言わざるを得ません。それは、予防接種に如実に表れています。多くの日本人がネパールで感染症に罹患することから、ある医師が渡航前のどのような予防接種を受けたかについて調査を行いました。その結果、欧米人渡航者の90%以上がA型肝炎ワクチンと腸チフスワクチンの接種を受けていたのに対し、日本人は5%未満という惨憺たる結果でした。その後、同医師は“日本人はもっと予防接種をするべきである”というタイトルの論文を国際医学雑誌に発表しました¹⁾。また、2006年には、フィリピンで犬に噛まれた日本人渡航者が現地で適切な処置をしなかったために、帰国後狂犬病を発症し、死亡するという痛ましい事件が起きました。狂犬病は、犬に噛まれた後に、ワクチンなどを接種すれば発症を予防できる感染症です。

企業からの出張者はどうでしょうか。健康対策は十分になされているのでしょうか。残念ながら対策が十分ではない企業が多いようです。海外勤務健康管理センターが行った調査によると、65%の海外派遣企業が出張者に対して健康対策をとっていないと回答しています²⁾。海外出張は、突然決まることが多く、時間的余裕がないため、対策が取りにくいのでしょうか。

しかし、海外出張者の健康問題対策は軽視すべきではありません。出張先は、中国、東南アジア、インドなど衛生状態の悪い国が増

加し、出張者はベテラン社員が増加しています。海外ビジネスの成功、社員への安全配慮の両面から、積極的に健康対策に取り組むべき状況となっています。

たとえ明日出発するという場合でも、あきらめる必要はありません。有効な感染症対策はあります。本稿では、海外出張者の感染症対策について紹介いたします。



2. 感染症のリスク

まず、海外でどのような感染症に罹患するリスクがあるかどうかを理解してください。感染症に罹患するリスクは、開発途上国に滞在した時に高くなります。**表1**は、予防接種や予防薬を使用せずに、途上国に1カ月滞在した場合の感染症リスクです³⁾。最も頻度の高いトラブルは下痢です。その確率は30%以上で、下痢による脱水は種々の疾患の誘因と

表1 開発途上国に1カ月滞在した場合の感染症リスク

旅行者下痢症	30-80%
マラリア罹患(西アフリカ)	2-3%
急性発熱性上気道炎	1%
A型肝炎	0.3%
淋病	0.2%
狂犬病リスク動物咬傷	>0.1%
B型肝炎	0.09%
腸チフス(インドなど)	0.003%

(International Travel and Health 2001 pp. 56, R.Steffen)

表2 代表的な情報サイト

<p>厚生労働省検疫所 http://www.forth.go.jp 海外感染症流行情報、推奨予防接種情報、国内の予防接種施設など</p>
<p>外務省 世界の医療情報 http://www.mofa.go.jp/mofaj/toko/index.html 世界各国の医療事情</p>
<p>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 海外感染症流行情報、感染症の解説など</p>
<p>日本渡航医学会 http://www.travelmed.gr.jp/travel_clinic_index/travel_clinic_index.html トラベルクリニック情報</p>

なるため、下痢対策は感染症対策の基本です。

次に、重症感染症のリスクをみてみましょう。重症化しやすい代表的感染症にマラリアがあります。マラリアに感染するリスクは、西アフリカに滞在した場合には、2～3%に達します。狂犬病は、犬などの動物に咬まれて感染し、致死率はほぼ100%です。狂犬病流行地で動物に咬まれる確率は0.1%以上です。A型肝炎、B型肝炎、腸チフスは、それぞれ0.3%、0.09%、0.003%で、日本人が海外で罹患する代表的な感染症です。発症した場合2～3ヶ月の入院治療が必要となります。

以上説明したリスクは滞在国により異なってきますので、**表2**の情報サイトを参考にし評価してください。



3. 感染の予防

感染症の予防は、他の疾患と同様に一次予防が大切です。その基本は、滞在中の注意と予防接種です。予防接種は、渡航地の流行状況と滞在期間により推奨ワクチンが異なります。短期滞在の場合は、A型肝炎ワクチンが

推奨されますが、長期出張する場合や頻繁に出張を繰り返す型の場合は、海外赴任と同じレベルの予防接種を行うべきです。**表3**はその大まかな目安です。最終的には、渡航者自身のリスクを考慮して決定すべきです。例えば、A型肝炎ワクチンは、1950年以降に生まれた方に必要です。それ以前に生まれた方は、衛生状態が悪かったために、幼少期に自然感染をして免疫を持っているからです。狂犬病ワクチンは、野外で活動される方あるいは医療レベルが低い地域に長期滞在される方に接種が推奨されます。日本脳炎はアジアの田舎に滞在される方、腸チフスは南アジアに滞在される方に推奨されます。また、糖尿病、循環器疾患などの持病を持った方々は、持病の重症化を防止するために、積極的に予防接種を受けるべきです。

次は、滞在中の注意です。水や食べ物などの注意を例にとって説明します。“Boil it, cook it, peel it or forget it”(“煮なさい、調理しなさい、果物は皮をむいて食べなさい、さもなければあきらめなさい”)は古典的なアドバイスです。しかし、自分で調理しない出張者には実践的ではありません。食事をするべ

表3 海外渡航時に推奨される代表的なワクチン

ワクチン	推奨される渡航者			
	滞在期間		地 域	特に推奨される渡航者
	短期	長期		
A型肝炎	○	○	途上国全域	1950年以降に生まれた人
B型肝炎		○	アジア、アフリカ	医療従事者、現地の人と頻りに接触する人
黄熱	○	○	熱帯アフリカ、中南米	黄熱ワクチン接種証明書(通称イエローカード)を要求する国に滞在する人
狂犬病		○	アジア、アフリカ、中南米	獣医、調教師など動物に接触する人 暴露後の速やかな治療が困難な人
日本脳炎		○	中国、東南アジア、南アジア	流行地の農村部に長期滞在する人
破傷風		○	先進国、途上国	土木関係事業、農作業などに従事する渡航者 1968年以前に生まれた人
ポリオ		○	南アジア、熱帯アフリカ	1975から77年生まれの人 流行地に長期滞在する人
腸チフス		○	南アジア、アフリカ	流行地に長期滞在する人

(東京医大渡航者医療センター ホームページより引用一部改変)

き場所、安全な水を手に入れる方法を習得する必要があります。例えば、屋台で販売されているミネラルウォーターは殆ど水道水ですので購入してはいけません。水道水は、日本のように飲むことはできません。しばしば感染症の原因となります。氷は、レストランでも水道水で作られていますので、避けるべきです。まず、安全な水を信頼できる店やホテルから手に入れることが大切です。不安に思った時は、ガス入りのミネラルウォーターがお勧めです。食べ物は、熱くてすぐに食べられないものが安全です。サラダや冷えた食べ物は避けるべきです。食事する場所は、一流の

レストラン、あるいは外国人が利用している店が比較的安心です。

その他、滞在中には、蚊の対策、性感染症の予防、インフルエンザなど飛沫感染する感染症への注意などが必要です。



4. 重症化の予防

しかし、予防接種や滞在中の注意だけでは感染症を完全に予防することはできません。感染症を疑わせる症状やリスクがある事態が発生した場合、重症化を防ぐための対処法を

習得しなければなりません。日本人が最も知識が不足している点です。たとえば、動物に噛まれたら、傷を消毒してすぐに医療機関でワクチン接種などの処置をしてもらう。怪我をした時に破傷風予防にワクチンあるいは免疫グロブリンを接種してもらう。また、マラリア流行地域に滞在中あるいは帰国後に高熱が出た際には、マラリアを疑い医療機関を受診する。ここで注意すべきことは、日本人医師はマラリアの診療に慣れていないため、必ずマラリア流行地から帰国したことを伝えることです。可能であれば、感染症専門の病院を受診すべきです。



5. スタンバイ治療

下痢も発症後の対応が大切です。欧米では、渡航者自身によるスタンバイ治療が推奨されています。スタンバイ治療とは、あらかじめ、

図1 経口補水塩製剤

Oral dehydration salt (ORS)

下痢や発熱などによる脱水治療に適した飲料です。

海外渡航時には携帯に便利なパウダータイプが便利です。



抗菌剤、下痢止め薬、経口補水塩(ORS)を処方してもらい、下痢が起った時に医師の指示に従って内服する治療法です。ORS(図1)とは、吸収が極めて早い糖電解質飲料です。脱水で失われた塩分を補給できる成分となっています。点滴治療とおなじくらいの有効性があることから、別名“飲む点滴”といわれ、海外渡航時の必需品となっています。海外出張には、粉末製剤(水1リッターに溶かす)が携帯に便利です⁴⁾。それでは、下痢のスタンバイ治療の方法を簡単に説明します。軽い下痢のときは、下痢止めを内服し、ORSで水分補給します。下痢がひどい場合、これに加えて抗菌剤を1日あるいは3日間内服します。ただし、高熱、血便、多量の下痢などの場合は、下痢止め薬は使用せず、抗菌剤とORSを使用し、できるだけ早期に医療機関を受診します。欧米の渡航者には、このようなスタンバイ治療の有用性は広く認知されており、マラリアに対しても、スタンバイ治療が行われています。

日本では、まだスタンバイ治療はほとんど知られていませんが、昨年から流行している新型インフルエンザ(A/H1N1)対策に、抗インフルエンザ薬によるスタンバイ治療が推奨されました⁵⁾。今後、さらにスタンバイ治療の有用性が認知されることが期待されます。

海外渡航者向けのクリニック トラベルクリニック

さて、ここで問題となるのが、海外渡航者がこれらの医療を受けるためにはどうしたらよいかです。一般の医療機関や企業の健康管理室では、このような渡航者向けの医療を受けることは困難です。

そのような状況の中、渡航者向けの医療を提供する専門外来が注目を集めています。トラベルクリニックです。その多くは、総合病院の外来診療部門の一つとして、あるいは個人

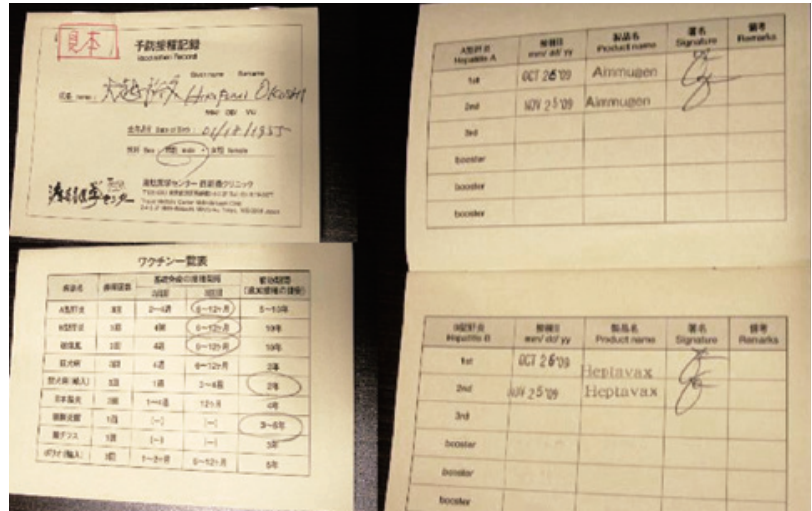
図2 海外からの輸入ワクチン

ポリオ不活化ワクチン、成人用三種混合ワクチン、腸チフスワクチン、狂犬病ワクチン、髄膜炎菌ワクチン、A型肝炎ワクチン、ダニ脳炎ワクチン



図3 予防接種記録

各ワクチン別に、接種日、次回接種予定日、有効期間が記載されています。



クリニックにおいて、一般診療に加えてトラベルクリニック診療業務を行っています(表2 日本渡航医学会 トラベルクリニックリスト参照)。

トラベルクリニックの特徴は、基本的に取り扱っているワクチンの種類は豊富で、渡航者の要望に応え、海外の一流メーカー製のワクチンも取り扱っていることです(図2)。また、予防接種後は接種記録を発行してくれるので、予防接種の有効期間や次回の接種時期を知る重要な資料となります(図3)。その他、海外の情報、マラリア予防薬の処方、スタンバイ治療、渡航中の指導などの医療サービスを提供してくれます。

6. ラストミニッツ トラベラー

出発までに時間的余裕がない渡航者をラストミニッツ トラベラーといいます。殆どの出張者が該当するのではないのでしょうか。しかし、時間がないからといって対策を諦める必要は有りません。出発直前でもトラベルクリニックを受診すべきです。接種できるワクチンは限定されますが、下痢のスタンバイ治

療のための抗菌剤、下痢止めの処方(この場合は自費診療)、ORSの購入、マラリア予防薬の処方、マラリア予防の虫除け剤の処方は直前でも十分対応可能です。また、渡航先の健康情報、渡航中の注意、具合が悪くなったときの健康指導は、きわめて重要な情報となるはずで

す。いまや、海外出張は特別なことではありません。海外派遣企業は、社員全員が海外出張する可能性があり、海外出張は高負荷業務であることを前提に、健康対策を講ずるべきです。

参考文献

- 1) Basnyat B et al : The Japanese need travel vaccinations. J Travel Med. 7(1) : 37., 2000
- 2) 古賀才博, 他 : 企業の海外医療対策についての全国調査. 産業衛生学雑誌, 45 : 347, 2003
- 3) Steffen R, Rickenbach M, Wilhelm U, Helminger A, Schar M, Health problems after travel to developing countries. J Infect Dis 156:84-91, 1987
- 4) 大越裕文: 経口補水塩の粉末製剤に関するアンケート調査. 3: 5-9, 2009
- 5) 労働者健康福祉機構海外勤務健康管理センター: 海外派遣企業での新型インフルエンザ対策ガイドライン (A/H1N1 型版). <http://www.travelmed.gr.jp/>

おこしひるふみ

渡航医学センター 西新橋クリニック院長。医学博士。元株式会社日本航空主席医師。昭和56年慈恵医大卒業。米国留学後14年間株式会社日本航空健康管理室勤務。乗客健康問題対策、航空機内AED導入、客室乗務員教育担当。平成20年8月より現職。日本渡航医学会副理事長、日本宇宙航空環境医学会理事、空の旅医学研究会事務局。著書“旅の健康術”など。