

海外旅行者の 予防接種 Q&A



厚生労働科学研究費補助金・新興再興感染症研究事業
海外渡航者に対する予防接種のあり方に関する研究班

はじめに

海外に出国する日本人の数は年々増加しており、2006年には1700万人に達しています。この中には現地で感染症にかかり、医療施設を受診するケースも少なくありません。こうした海外でかかりやすい感染症の予防対策として、旅行者への予防接種の普及が提唱されているところです。このパンフレットは、海外旅行者の方々に予防接種の効果をご理解いただき、その接種を促進することを目的に作成されました。



● 表 1. 海外でかかりやすい感染症

感染経路	生活上の注意	感染症
飲食物から感染	<ul style="list-style-type: none"> ・ミネラルウォーターを飲む ・加熱した料理を食べる 	旅行者下痢症
		A型肝炎
		ポリオ
		腸チフス
患者の飛沫などで感染	<ul style="list-style-type: none"> ・手洗いやウガイ ・人ごみを避ける 	インフルエンザ
		結核
		流行性髄膜炎
蚊に媒介	<ul style="list-style-type: none"> ・皮膚を露出しない ・昆虫忌避剤を塗る ・殺虫剤を散布する 	マラリア
		デング熱
		日本脳炎
		黄熱
性行為で感染	<ul style="list-style-type: none"> ・行きずりの性行為を控える ・医療行為にも注意 	B型肝炎
		梅毒
		HIV感染症
動物から感染	<ul style="list-style-type: none"> ・動物に近寄らない 	狂犬病
傷口から感染	<ul style="list-style-type: none"> ・傷口を消毒する 	破傷風

※ 腸チフス、流行性髄膜炎には予防接種がありますが、日本では認可されていません。

Q1. 海外旅行を予定していますが予防接種を受けた方がいいですか？

海外では数多くの感染症が流行しています。この病気を防ぐためには、現地での生活上の注意とともに、予防接種を出国前に受けておくことが推奨されています。とくに発展途上国では感染症のリスクが高く、複数の予防接種が候補にあがります。

Q2. 海外ではどんな感染症にかかりやすいのですか？

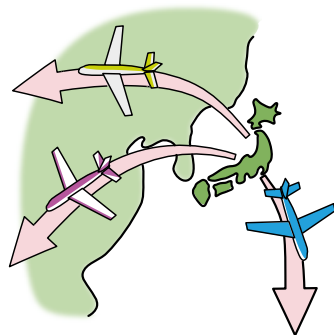
海外旅行中にかかる感染症として頻度が高いのは、飲食物から感染する下痢症やA型肝炎です(表1)。また、感冒や結核のように患者の飛沫で感染する病気も見られます。さらに発展途上国では、蚊に媒介されるマラリアやデング熱、性行為で感染するB型肝炎や梅毒、動物からかかる狂犬病などにも注意が必要です。

	主な流行地域	主な症状	予防接種の有無
	発展途上国	下痢、嘔吐	
	発展途上国	発熱、黄疸、全身倦怠感	○
	南アジア、アフリカ	発熱、手足の麻痺	○
	発展途上国(とくに南アジア)	発熱、腹痛	○*
	全世界	発熱、咽頭痛	○
	発展途上国	咳・たん、体重減少	○
	西アフリカなど	発熱、意識障害、頭痛	○*
	発展途上国(熱帯・亜熱帯)	発熱、悪寒	
	東南アジア、中南米	発熱、発疹	
	アジア	発熱、意識障害	○
	熱帯アフリカ、南米	発熱、黄疸	○
	アジア、アフリカ、南米	発熱、黄疸、全身倦怠感	○
	発展途上国	性器潰瘍、発疹	
	全世界(とくに発展途上国)	発熱、リンパ節腫脹	
	全世界(とくに発展途上国)	恐水発作、けいれん	○
	全世界	口が開かない、けいれん	○

Q3. 海外旅行者にはどのような予防接種が推奨されますか？

予防接種は感染症のリスクに応じて選択します。まずはどの地域に滞在するかが大切な情報になります。さらに滞在する期間や現地での行動も感染症のリスクに影響します。たとえば、短期旅行者よりも長期滞在の方が、観光旅行者よりも冒険旅行者の方が、感染症にかかるリスクは高くなるわけです。地域別に推奨される予防接種を表2にまとめました。

ご自分の滞在する地域、滞在期間、行動パターンなどを参考に、推奨される予防接種をご確認ください。



● 表 2. 地域別に推奨される予防接種 (○：推奨する)

地域名	ワクチン名	短期旅行者 [※]	
		A型肝炎	黄熱
東アジア (中国、韓国など)		○	
東南アジア (タイ、ベトナムなど)		○	
南アジア (インドなど)		○	
中近東 (サウジアラビアなど)		○	
アフリカ (ケニアなど)		○	○ (赤道周辺)
東ヨーロッパ (ロシアなど)		○	
西ヨーロッパ (イギリス、フランスなど)			
北アメリカ (合衆国、カナダなど)			
中央アメリカ (メキシコなど)		○	
南アメリカ (ブラジルなど)		○	○ (赤道周辺)
南太平洋 (グアム、サモアなど)		○	
オセアニア (オーストラリアなど)			

※短期旅行者：滞在期間が1ヶ月未満で都市部やリゾートなどに滞在する者

予防接種の費用

予防接種の費用は健康保険ではカバーされず、自費払いになります。その値段はワクチンの種類や接種施設によりますが、たとえばA型肝炎ワクチンであれば1回につき5,000円～10,000円かかります。

麻疹の予防接種

国内で麻疹の流行が報告されていますが、発展途上国でもまだ多くの患者が発生しています。その一方で、欧米諸国では麻疹が一掃されており、日本人が麻疹を持ち込むケースが報告されています。いずれの国に滞在する場合でも、「麻疹にかかったか?」「予防接種を2回受けたか?」をご確認ください。どちらもなければ、出国前に麻疹ワクチンの接種を受けておくことをお勧めします。なお、血液中の麻疹抗体が陽性であれば、接種の必要はありません。

長期滞在者（短期旅行者でも通常の観光ルート以外に立ち入る場合を含む）

A型肝炎	B型肝炎	破傷風	狂犬病	黄熱	日本脳炎	ポリオ
○	○	○	○		○	
○	○	○	○		○	
○	○	○	○		○	○
○	○	○	○			○
○	○	○	○	○ (赤道周辺)		○
○	○	○	○			
		○				
		○				
○	○	○	○			
○	○	○	○	○ (赤道周辺)		
○	○	○	△ (島による)			
		○				

Q4. 予防接種は何回か受けないと効果がでませんか？

ワクチンの種類によっては、2回以上の接種が必要なものがあります。また、予防接種の効果は次第に弱くなるので、数年毎に接種を繰り返すことが必要です。それぞれのワクチンに必要な回数と有効期間を表3に示します。

複数回の接種が必要なワクチンについては、出国までに少なくとも2回目まで終了しておくようにしましょう。このためには、遅くとも出国の1ヶ月前までに、接種を開始するようにしてください。なお、わが国では一日に一本ずつ接種をする施設が多いようですが、医師の判断で複数のワクチンの同時接種を行うことも可能です。この点については、接種を行う医師とご相談ください。

● 表3. ワクチンの接種回数と有効期間

ワクチン名	接種回数	接種日	有効期間
A型肝炎	3回	0日、2～4週後、半年～1年後	5～10年間
B型肝炎	3回	0日、4週後、半年～1年後	10年以上
破傷風 ^{#1}	3回	0日、4週後、半年～1年後	10年間
狂犬病 ^{#2}	3回	0日、4週後、半年～1年後	2年間
黄熱	1回		10年間
日本脳炎 ^{#3}	3回	0日、1～4週後、1年後	4年間
ポリオ ^{#4}	2回	0日、6週後	10年以上

#1 破傷風：1968年以降に生まれた方は、小児期に3種混合ワクチンとして接種を受けていることが多く、その場合は1回だけ接種をします。

#2 狂犬病：海外では0日、1週後、3～4週後の接種間隔をとります。

#3 日本脳炎：大人の場合、通常は1回の追加接種のみを行います。

#4 ポリオ：大人の場合、通常は1回の追加接種のみを行います。

Q5. 海外旅行者向けワクチンはどこで接種してもらえますか？

海外旅行者向けワクチンの接種施設は限られており、それを探するのに苦労する方も多いようです。厚生労働省検疫所や日本渡航医学会のホームページには、日本全国の接種施設のリストが掲載されており、それをチェックするのも一つの方法です。こうした情報を掲載しているホームページを表4に示します。

黄熱ワクチンの接種施設は、検疫所かその関連施設に限られています。予約制の場合も多いので、あらかじめ電話などでお問い合わせください。

● 表 4. インターネット上の情報サイト

● 厚生労働省検疫所 http://www.forth.go.jp 海外の感染症流行情報、推奨予防接種情報、国内の予防接種施設情報
● 国立感染症研究所感染症情報センター http://idsc.nih.go.jp 海外の感染症流行情報、各感染症の解説
● 外務省・渡航関連情報 http://www.mofa.go.jp/mofaj/toko 国別の生活注意事項、海外医療施設情報
● 海外勤務健康管理センター http://www.johac.rofuku.go.jp 推奨予防接種情報、海外医療施設情報、薬剤情報
● 母子衛生研究会 http://www.mcfh.or.jp 小児の予防接種情報、英文診断書に関する情報
● 海外邦人医療基金 http://www.jomf.or.jp 海外医療施設情報
● 日本渡航医学会 http://www.travelmed.gr.jp 国内の予防接種施設情報
● 日本小児科医会国際部 http://210.230.237.164/~jpa 国内の予防接種施設情報

Q6. 予防接種には副反応がありますか？

接種後に腫れや痛みといった軽い副反応は時々おこりますが、ショック症状やケイレンなど重篤な副反応は大変稀になっています。ただし、アレルギー体質があったり、以前に予防接種で副反応をおこした方については、事前にその旨を医師にご相談ください。また、妊娠中は接種できないワクチンがありますのでご注意ください。



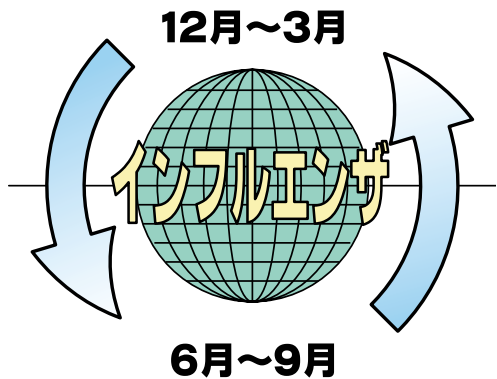
日本で認可されていないワクチンの接種

わが国では腸チフスや流行性髄膜炎のワクチンが認可されていませんが、輸入ワクチンの接種を行っている医療施設が国内にはいくつかあります。こうした医療施設は検疫所や日本渡航医学会のホームページで紹介されています(表4)。



海外旅行とインフルエンザ

旅先が冬のシーズンであれば、インフルエンザの対策が必要です。とくに旅行中は、バスや飛行機など密閉した空間にいることが多く、感染リスクが高くなります。北半球では12月～3月、南半球なら6月～9月が流行の季節です。この時期に旅行される方は、手洗いやウガイなどの予防対策を忘れずに実行してください。なお、日本では10月以降にインフルエンザワクチンが流通します。頻回に旅行される方は事前に接種しておきましょう。



海外で動物に噛まれたら

海外では狂犬病が流行しており、犬などの動物に噛まれたら狂犬病予防のための処置が必要になります。まずは、噛まれた部位を水や石鹸で洗浄してください。そして、できるだけ早く医療施設を受診し、狂犬病ワクチンの接種を受けるようにしましょう。流行地域でも都市部であれば、こうした処置をしてくれる医療施設がいくつかあります。もし、噛まれた後の処置が難しいようなら、出国前に予防接種を受けておくようにしてください。



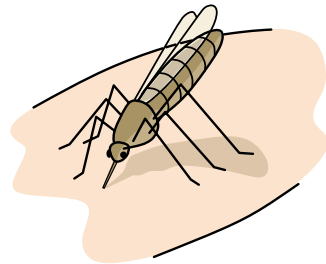
● 動物に噛まれた後の狂犬病ワクチン接種

事前にワクチン接種(3回)を受けている方	2~3回接種
事前にワクチン接種を受けていない方	5~6回接種 免疫グロブリンを接種することもある

マラリアの予防

マラリアは熱帯や亜熱帯地域に広く流行している熱病で、有効な予防接種は今のところありません。このため、媒介する蚊に刺されないようにして予防します。マラリアを媒介する蚊は夜間吸血性なので、夜間の外出を控え、室内に侵入する蚊を殺虫剤などで駆除するのが効果的な方法です。どうしても夜間外出する際には、皮膚が露出しない服装をしたり、防虫スプレーを塗るなどしてください。

薬剤(メフロキンなど)を定期的に服用して予防する方法もありますが、副反応の発生も少なくないため、感染症の専門医に相談してから服用するようにしましょう。



Q7. 子どもにはどんな予防接種が推奨されますか？

お子さんを海外旅行に連れて行く時期は、日本での定期予防接種が一段落する3歳以降をお奨めしています。また、海外旅行者向けワクチンの子どもへの接種は大人に準拠して行います。ただし、わが国ではA型肝炎ワクチンが16歳未満の小児に認可されていません。接種をご希望の場合は小児科医にご相談ください。

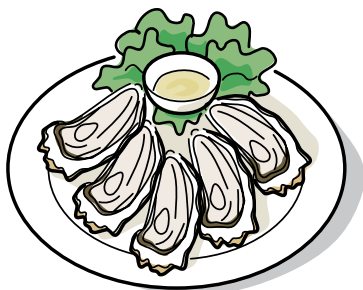
保護者の海外赴任などに伴って、お子さんを海外に長期滞在させる場合は、現地で定期予防接種をどのように継続させるか、現地校の入学時に必要な予防接種をどのように受けさせるかなどの問題が発生します。その対処法については、国内の小児科医にご相談ください。



付録・各ワクチンの解説

● A型肝炎ワクチン

A型肝炎は飲食物からかかる病気で、生の海産魚介類から感染するケースが多いようです。発熱や黄疸などの症状をおこし、1ヶ月近い入院生活を強いられます。衛生状態の悪い発展途上国では数多くの患者が発生しており、たとえ短期間であっても、こうした地域に滞在する方には接種をお奨めしています。



● B型肝炎ワクチン

B型肝炎は性行為や医療行為から感染します。発展途上国で広く流行しており、アジア、アフリカ、南米が高度流行地域です。発病すると長期の入院を強いられるだけでなく、一部は劇症型となり、命を失うこともあります。高度流行地域に滞在する場合は、ワクチン接種を受けるようにしましょう。



●破傷風ワクチン

破傷風の病原体は土の中に潜んでおり、大きな怪我をすると傷口から浸入します。最初は口が開きにくいことで気付き、後にはケイレンをおこしたり、死亡することもある病気です。怪我をしてから医療施設を受診し、破傷風ワクチンの接種を受けることもできますが、海外では医療施設を受診をためらう方も多く、それだけ発病のリスクが高くなります。そこで事前の接種をお奨めしています。



●狂犬病ワクチン

日本では狂犬病が根絶されていますが、アジアやアフリカなどの発展途上国では、多くの患者が発生しています。この病気はイヌやネコ、コウモリなどの動物に噛まれて感染します。発病するとケイレンや意識障害などをおこし、100%死亡する恐ろしい病気です。このため、動物に噛まれた後の適切な処置（詳細は10ページのコラムを参照）が受けられない方には、事前のワクチン接種をお奨めしています。



●黄熱ワクチン

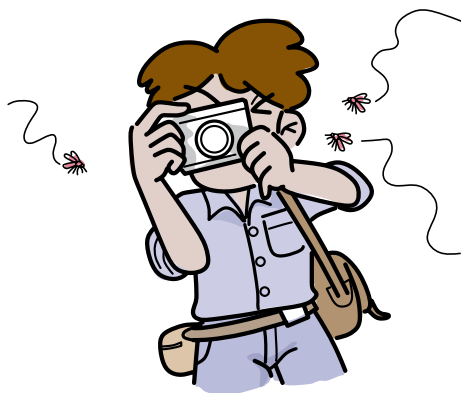
黄熱は蚊に媒介される病気で、熱帯アフリカや南米が流行地域です。通常はジャングルの中で流行しているため、旅行者が感染することは稀です。しかし、発病すると死亡率が高いことから、流行国に滞在する際には、短期間であってもワクチン接種をお奨めしています。

流行国の中には、入国する際にワクチン接種証明書（イエローカード）の提示を求める国があります。どの国で要求されているかは、検疫所のホームページをご参照ください。



●日本脳炎ワクチン

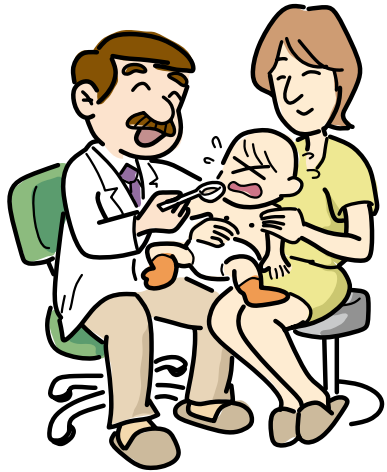
日本脳炎は蚊に媒介される病気で、中国、東南アジア、南アジアで流行しています。発病すると意識障害や麻痺をおこし、死亡することも少なくありません。ただし、都市部で感染することは稀な病気ですので、農村地帯を生活の基盤とするならば、ワクチンの接種を受けてください。



●ポリオワクチン

インドやアフリカでは今もポリオ患者の発生がみられています。この病気は飲食物から感染し、麻痺をおこします。ポリオワクチンは小児期に接種していますが、流行地域に滞在する際には追加接種を受けておくと安心です。とくに1975～76年生まれの方は抵抗力が弱いとされており、接種をお奨めしています。

なお、日本では小児期にポリオワクチンを2回だけ接種しますが、多くの国では3回以上の接種を行っています。お子さんを現地校に入学させる際には、その国の回数を要求される場合もあるので、事前に学校にご確認ください。



平成20年1月発行

編集・発行：厚生労働科学研究費補助金・新興再興感染症研究事業

海外渡航者に対する予防接種のあり方に関する研究班

(班長：川崎医科大学小児科学第2講座教授 尾内一信)

連絡先：〒701-0192岡山県倉敷市松島577川崎医科大学小児科学2

TEL：086-462-1111（代表）

URL：<http://www.kawasaki-m.ac.jp/hospital/medi/pediorg.html>

印刷・製本：アイワ印刷株式会社