

第7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。

7. 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、B型肝炎ワクチンを接種し、妊婦には、新生児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7-1参照)。現在、途上国を含んだ世界の乳幼児の予防接種率は約80%と言われています。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。

7. 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。

- ① 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。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 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。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。

7. 3. 主な予防接種の対象疾患の世界的状況

7.3.1. 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160万人が死亡し、約880万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740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。

7.3.2. 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 1,997 人にまで減少しました（2006 年：WHO 報告）。2008 年現在で患者が報告されている国は、インド北部、パキスタン、アフガニスタン、ナイジェリア北部などに限られています。

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。

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。

7.3.3. 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、ポリオやヒブワクチン（ヘモフィルス・インフルエンザb菌ワクチン）と同じ日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じ日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。

7.3.4. 麻疹（はしか）ワクチン

麻疹の感染状況

麻疹は、世界で年間十数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 1 2 歳ぐらいまで、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

日本では、長い間、麻疹ワクチンを単独で接種していましたが、2006 年から MR ワクチン（麻疹・風疹混合）を接種しています。1 歳（I 期）と就学前（II 期）の 2 回、接種します。また、すべての小児に 2 回接種するために、2008 年から 5 年間にわたり、中学 1 年生と高校 3 年生を対象としたキャッチアップ接種が行われています。

なお、MMR ワクチン（麻疹・おたふく風邪・風疹混合）は日本では認可されていません。

7.3.5. 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%という高いキャリア率（ウイルスをもっている人の割合）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。

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。

7.3.6. 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。

7.3.7. 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。

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、各地にある検疫所や、横浜と東京にある日本検疫衛生協会で接種ができます。

7.3.8. 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少なくなっていますが、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、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、従来は定期接種をしていましたが、2005 年以降、定期接種の勧奨が差し控えられています。また、最近では、細胞培養ワクチンに移行しつつあり、より安全なワクチンが入手できるようになっています。

7.3.9. ヒブ (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

ヒブワクチンは、ヘモフィルス・インフルエンザ b 菌による感染を防ぎます。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 100 カ国以上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、2008年にワクチンが認可され、有料で任意接種ができるようになりました。基本的には、生後2-3カ月から4-8週ごとに3回接種します。

7. 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して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7-2参照）。

7. 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。

7. 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。

7. 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。

7. 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。

7. 4. 5. 麻疹（はしか）ワクチン

基本的には、1歳半までにMRワクチンを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。

7.4.6. 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。

7.4.7. 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。

7.4.8. 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。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のあることを納得した上で接種することになります。

7.4.9. 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。基本的には、現地でMMR ワクチンを受ける方法をお勧めします、すでにMR ワクチンを接種している場合で、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。

7.4.10. ヒブワクチン

日本ではワクチンの流通量が少なく、接種までに時間がかかることも少なくありません。海外では簡単に入手できるので、赴任先で接種することも考えられます。

7. 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していきます。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 7-3 参照）。

7.5.1. 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。

7.5.2. 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 年間で有効な免疫がつかめます。

7.5.3. 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良いでしょう。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 3 回目の接種をすると、効果が長く続きます。

7.5.4. 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（Vi 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。

7.5.5. 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し、ショック状態と出血を特徴とする致死率の高い病気です。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。

7.5.6. 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。

7.5.7. 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。

7.5.8. 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。

7.5.9. 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。

7.5.10. 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。

7. 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。最近、旅行外来（トラベル・クリニック）や予防接種センターを開設している医療機関が増えています。

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/tourist/vaccine-intro.html>）の住所録（予防接種機関）では、全国の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://210.230.237.164/~jpa/sub6.html>）では、海外渡航小児のための予防接種ができる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7-4参照）。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 7—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回)	出生時	3回	出生時	3回
ヒブ (Hib)	任意接種	—	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。

** ヒブ (Hib)：ヘモフィルス・インフルエンザ b 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 7 - 4 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 8.8 (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: vao@mie-m.hosp.go.jp

