

## ロシアにも狂犬病はあります

現在、ロシアでワールドカップ（W 杯）が行われていて日本からも多くの人がロシアに行かれています。W 杯に行かれるような人はこれまでに数回渡航された経験のある人でしょうから当然渡航前に外務省海外安全ホームページ<sup>1)</sup> や FORTH<sup>2)</sup> を参照されていることでしょう。FORTH のホームページをみると、ロシアの感染症情報として旅行者下痢症、特にサルモネラに注意すること、また、森林地帯を中心にライム病やダニ媒介脳炎が流行していること、稀なものとしてクリミア・コンゴ出血熱、炭疽（たんそ）、三日熱マラリアなど日本では遭遇しない感染症の記載もあります。

推奨される予防接種として、A 型肝炎、B 型肝炎、破傷風、狂犬病、日本脳炎が記載されています。意外なものとして狂犬病が含まれています。ロシア国内では、毎年、狂犬病の野犬、猫などが報告され、人の狂犬病発症も数例ですが報告されています。犬の飼い主に狂犬病ワクチンを義務づけていないため、ワクチン接種をしていない犬が多い上、野犬のほかペットなどが野生化しています。犬に咬まれるケースもありますので、動物には手を出したり、近寄ったりしないようにしましょう。基本的に、世界中ではごく一部の狂犬病清浄国を除いて、外国に渡航した際には普遍的に存在する感染症です<sup>3)</sup>。発症した場合は死亡率 100%なので渡航前に十分な下調べとワクチンの必要性を検討する必要があります。

狂犬病の渡航前（曝露前）ワクチンは日本方式では能書上 1.0mL を 4 週間隔で 2 回皮下接種し、さらに 6～12 カ月後に 1.0mL を追加接種します<sup>4)</sup>。そこまでの時間的猶予がない人は 1 回目、4 週後の 2 回接種だけでも接種しておくで十分な抗体価上昇が得られるという報告があります<sup>5)</sup>。一方、WHO では、1 回量 0.1mL の皮内接種で 0、7、28 日に行うことを推奨しており、早く接種が終わり、かつワクチンが少ない量で済みます。日本のワクチンを用いた検討でも 100%に有効であった報告もあります<sup>6)</sup>。しかし、日本では正式にはこの方法は適応外使用であり本人・医師とよく相談したうえで行うべきです。想定外の副作用がでた場合に救済が受けられない可能性があります。なお、渡航前ワクチンを接種していても渡航先で犬、もしくは哺乳類に噛まれた場合、速やかに医療機関に受診し傷口の洗浄、消毒を行う必要があります。曝露後ワクチンを接種する必要があります。曝露後ワクチンは 1 回 1 ml を、0、3、7、14、30、90 日の計 6 回の皮下注射をします。大変な作業です。

ちなみに W 杯でロシアに応援に出かけて、数日の滞在後帰国する場合、狂犬病の渡航ワクチンは必要でしょうか？一般的には渡航ワクチンのどのワクチンを接種するかは、滞在地域、滞在期間、滞在先でのライフスタイルなどを参考に判断します。

以下に日本旅行医学会のホームページに記載してある狂犬病の罹患リスクとワクチン必要性の表を転載します<sup>8)</sup>。これによるとリスクは低く、必要はないと判断されます。しかし、当然動物との接触は控えるべきです。

ちなみに外務省のホームページをみると、ロシアでは感染症より一般的な治安の問題が優先課題のようです。

## 狂犬病ワクチンの事前接種

リスク度	リスクの性質	罹患する集団の典型	事前予防法
持続的	ウイルスは持続して存在し、しばしば高濃度である 気付かないうちに接触している特異的暴露 咬傷、咬傷以外の接触(眼などの粘膜を舐めるなど)、噴霧(気道)感染	狂犬病の研究に従事する研究員 <sup>1</sup> 、狂犬病製剤の製造に従事する作業員	一次予防法:6ヵ月ごとに血清学的検査を実施;抗体力価が許容基準より低ければワクチンの追加接種 <sup>2</sup>
頻繁	動物との接触は通常は突発的で原因動物を確認できるが、気付かないうちに接触し、確認できない場合もある 咬傷、咬傷以外の接触、噴霧(気道)感染の可能性	狂犬病が風土病である地域で狂犬病の診断に従事する検査員 <sup>1</sup> 、洞窟探検家、獣医および獣医科医院の勤務者、野外作業者	一次予防法:2年ごとに血清学的検査を実施;交代力価が許容基準より低ければワクチンの追加接種 <sup>2</sup>
時々(一般集団よりは機会が多い)	動物との接触はほぼ常に突発的で、原因動物を確認できる 咬傷、または咬傷以外の接触	①狂犬病の発生率が低い地域の獣医、動物管理者、野外労働者 ②獣医学生 ③狂犬病は風土病であるがただちに生物製剤を含めた医療処置を受けるのに制限がある地域を訪問する旅行者	一次予防法:血清学的検査や追加接種は必要なし
稀(一般集団レベル)	動物との接触は常に突発的で、原因動物を確認できる	狂犬病が風土病である地域の住民を含めて米国民の大半	ワクチンの事前接種は必要なし

菊池中央病院

中川 義久

平成30年6月22日

### 参考文献

1) 外務省 海外安全ホームページ

ロシア:2018 FIFA ワールドカップ・ロシア大会開催に伴う注意喚起

[https://www.ansen.mofa.go.jp/info/pcspotinfo\\_2018C093.html](https://www.ansen.mofa.go.jp/info/pcspotinfo_2018C093.html)

2) FORTH 海外で健康に過ごすために

<http://www.forth.go.jp/destinations/country/russian.html>

3) 狂犬病「顧みられない病気」と懸念?WHO

<http://www.nobuokakai.ecnet.jp/nakagawa21.pdf>

4) 岡部 信彦・多屋 響子：予防接種に関する Q&A 集 . 日本ワクチン産業協会 . 2017 . pp 265 – 271 .

5) 菅 沼明：狂犬病曝露前免疫の曝露後発症予防に対する効果 . 感染症誌 2010 ; 84 ; 474 – 475 .

6) 塩田 星児：日本製狂犬病ワクチン皮内接種法による曝露前免疫の有効性の検討 . 感染症誌 2010 ; 84 : 9 – 13 .

7) 濱田 篤郎：渡航医学と感染症 . 日内会誌 2016 ; 105 : 1455 – 1462

8) 日本旅行医学会 狂犬病

<http://jstm.gr.jp/infection/%E7%8B%82%E7%8A%AC%E7%97%85/>