

「空の旅と健康」

日本を離れ遠い異国にお住いの皆様にとって、日本への帰省や出張に際しての飛行機による移動は必要不可欠な交通手段です。島国であるイギリスから周辺国へお出かけになる際にも同様です。ご承知の通り、新型コロナウイルスによるパンデミックや戦争により、世界中で飛行経路や時間に大きな変化が起きました。特に日本とヨーロッパを往来する長距離便における影響は、他の路線と比較しても顕著ではないかと考えられます。今回は診療室において話題になることのある空の旅と健康について紹介させていただきます。

1. 飛行機にのれるかどうか？の判断

2021年のアメリカ救急医学論文*1では以下の航空機内救急の統計が報告されています。

- ① 機内救急発生は100万人搭乗あたり18.2件
- ② 機内救急致死率は100万人搭乗あたり0.21
- ③ 4大症状は失神・胃腸・呼吸及び神経症状
- ④ 緊急着陸は10万回飛行あたり11.1件
- ⑤ 緊急着陸に要した費用は15,000ドルから893,000ドル（注：こちらは搭乗者の負担ではありません）

これらのデータからもご理解いただける通り、航空機内救急の発生頻度は少なく、命に関わる事例は極めて稀ですが、航空機搭乗中の健康に関する緊急事態の多くは、搭乗者の健康状態が航空会社により把握されていない場合に発生することがほとんどです。従って、搭乗者の担当医による航空会社への詳細な医療情報の提供は不可欠となります。航空会社が必要とする基本的な情報は次のようなものです。

- 搭乗者がどのような病気をもっているか？
- その病気がどの程度の重症か？どの程度安定しているか？

- どのような薬を服用しているか？
- どの程度動く事ができるか？

航空会社の医療担当者が、電話での申告や所定の診断書を介して、これらの情報確認と検討を予め実施します。最終的な搭乗可能かどうかの決定は航空会社の判断となりますが、より多くの情報が予め提供されれば、より合理的かつ根拠に基づいた決定がなされることになります。

どのような体調の際に「飛行機に乗れるかどうかの判断」を受けることが必要か？という疑問が生じますが、次に挙げる「飛行機での旅行がお勧めできない健康状態」、もしくはこれに近い状態、もしくはこちらに至る可能性がある状態の際には、確実に担当医及び航空会社に相談される事をお勧め致します。



ご帰国の際などに御利用になることの多い日本への直行便を運航されている航空会社のお問い合わせ先は以下となります。大変わかりやすく親切に紹介されておりますので、ご参照下さい。

ブリティッシュエアウェイズ:

<https://www.britishairways.com/content/ja/jp/information/travel-assistance#meet>

全日空:

https://www.ana.co.jp/ja/jp/guide/flight_service_info/assist/

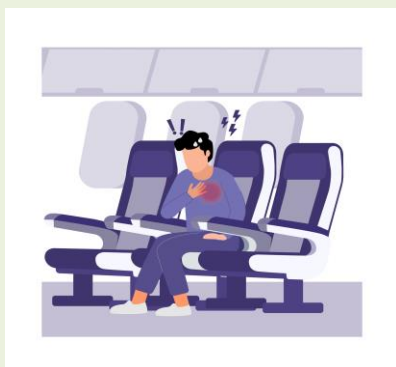
日本航空:

<https://www.jal.co.jp/jalpri/>

2. 飛行機での旅行がお勧めできない健康状態 (*2)

以下は、通常、飛行機での旅行がお勧めできない健康状態となります。これらは全てを網羅しているわけではありませんので、あくまでもひとつの目安です。

- 生後48時間未満の乳児（早産後はそれ以上）
- 妊娠36週以降、多胎妊娠の場合は32週以降の女性
- 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）を含む感染症（水痘、インフルエンザなど）
- ダイビング後の減圧症やダイビング直後の状態
- 脳内圧の上昇（出血、損傷、または感染症による）
- 急性期にある耳または副鼻腔の感染症
- 最近の心臓発作
- 不安定狭心症または安静時の胸痛
- 最近の脳卒中
- 体内に空気や気体が滞留している可能性がある最近の手術やけが（胃、腸、目、顔、脳など）
- 呼吸に影響を与える重度の長期にわたる病気
- 安静時の息切れ
- 未治療の気胸（肺に穴が開いた状態）
- 鎌状赤血球貧血や重症の貧血症
- 不安定な精神状態または精神疾患



ここにはごく簡単に「飛行機での旅行をお勧めできない健康状態」をわかりやすく挙げましたが、心血管系の病気、呼吸器系の病気、糖尿病、血液疾患、血栓症、妊娠、精神科系疾患ごとに更に細かい注意事項がありますので、ご不明な点はかかりつけ医へご相談頂く事をお勧めします。

次は、飛行機搭乗中に持病の悪化につながる可能性のある代表的な生理学的変化を簡単に解説致します。

3. 航空機搭乗に伴う生理的变化 (*3)

① 高度

高地とは、一般に2,400メートル(8,000フィート)以上とみなされます。航空機の客室は、高度1,800～2,400メートルにほぼ等しい圧力に保たれています。ほとんどの健康な人にとって、高地による症状(高山病)が飛行中に発症することはありません。しかし、肺や心臓に疾患がある場合や重度の貧血など、低酸素症や血液中の酸素運搬能力の低下に関連する病状のある方は、高度が高いため血液中の酸素濃度の低下により、飛行中に酸素の吸入が必要になる場合があります。

② 気圧

航空機が巡航高度に上昇するにつれて客室内の気圧が低下すると、気体の体積が約30%増加します。航空機が着陸に向けて降下すると、客室内圧力が上昇し、それに応じて気体の体積が減少します。体内の気体が閉じ込められて自由に拡張できなくなったり、空気の自由な流れが滞り圧力の調整が妨げられると、問題が発生する可能性があります。この影響は、かぜや花粉症による鼻炎を患っている方に最もよく見られ、耳または副鼻腔の痛みや出血が発生することがあります。お腹が張って、おならが出やすくなるなども、この変化に伴うものと考えられます。

③ 湿度

一般的な航空機の巡航高度における周囲空気の水蒸気レベルは非常に低いため、客室内の湿度レベルは通常 10 ～ 20% の範囲です。地上での建物内の湿度レベルは 40 ～ 50% 程度です。しかし、航空機の客室内の湿度が低いからといって脱水症状が起こるわけではありません。湿度が低いと、唇や舌の粘膜が乾燥して喉の渇きを感じることがあります。また、眼の乾燥によりコンタクトレンズを着用している方に問題を引き起こす可能性もあります。

④ 時差

時差ぼけや体内時計の変化はタイムゾーンを越えた旅行の結果であり、旅行者にとって行動の妨げになる少々やっかいなものであるだけでなく、定期的な薬の服用が必要な方にとっては医学的に重要な意味を持つ可能性があります。たとえば、インスリン治療を受けている糖尿病患者さんなどでは、投薬のタイミングを考慮する必要があります。

今回はごく一般的な情報として、1から3までの内容をご案内致しましたが、これ以外にも、空の旅に先立ち準備しておいた方がよいことはございます。例えば搭乗前のセキュリティーに備えての検討や旅行保険などがそれにあたります。機内に持ち込める機器や液体の種類に関する安全上の制限は、飛行中に使用できる医療機器や医薬品の種類に影響を与える可能性もあります。

また、人工関節、ペースメーカー、体内自動除細動器などの金属製装置を装着されている場合は、医師からの診断書を携帯する、検査機器を通過する前に、医療機器を装着していることを警備員に伝えるなどです。また、日本を旅立つ時のみでなく、イギリスから周辺諸国を訪れる際にも旅行保険は万が一に備えて大変重要です。旅行保険は普段お使いになられている医療保険とは異なる場合もございます。もし英国内で旅行保険に加入される場合は、加入に際しての条件（例: GP登録が必須など）を十分にご確認になり購入されることをお勧め致します。

ケガや病気などの不測の事態に遭遇せず、楽しい空の旅をなさることが理想的ですので、空の旅のご予約前、そして飛行機の御利用前に、渡航医療関連の情報（参考*2・*3）、御利用になる航空会社より提供される情報に基づく予めの予備知識の確認や、医療機関よりの客観的な情報に基づいたご自身の体調・持病にあわせた準備をなさる事をお勧め致します。

皆様のイギリス生活のお役にたてば幸いです。

参考；

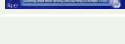
*1 The American Journal of Emergency Medicine
Volume 48, October 2021, Pages 156-164

*2 Fit for Travel

*3 UK Civil Aviation Authority UK



- 旅行の際にも使える市販薬例-

発熱	Ibuprofen (Neurofen), Paracetamol (Calpol)など	   
痛み(腹痛以外)	Ibuprofen (Neurofen)など	
かぜ	Lemsip, Ibuprofen, Paracetamol, Coldzymeなど	  
咳	Benylin cough syrupなど	
のどの痛み	Diffiam spray/oral rinse, Strepsilsなど	 
花粉症・鼻炎	Cetirizine, Clarytin, Piriton, Fexofenadineなど	   
口内炎	Iglu gel, Bonjelaなど	
胸やけ、胃もたれ	Rennie, Gaviscon, Omeprazole, Nexiumなど	  
腹痛	Buscopan, Advanced acidphilusなど	 
下痢	Buscopan, Advanced acidphilus, Optibac, Imodiumなど	 
便秘	Dulcorax, Senokot, Fybogelなど	  
痔	Anusol ointment, Anusol suppositories	 
擦り傷	Savlon antiseptic cream (Chlorhexidine digluconate 0.1%), Dettol antiseptic liquid	 
切り傷	Hydrocolloid dressing, Skin closure	 
うちみ・捻挫	Salonpas, Voltarol gel, Voltarol medicated plaster, Brace (wrist, thumb, ankleなど)	
腰痛	Lumbar belt	
皮膚かゆみ	Eurax cream, E45 creamなど	 
皮膚乾燥	Diprobase, Doublebase, Centrabenなど	
湿疹	Eurax HC, Eumovateなど	 
口唇ヘルペス	Zovirax creamなど	
おむつかぶれ	Sudocreamなど	
いぼ	Bazukaなど	 
膀胱炎症状	Cystitis reliefなど	 
皮膚等カンジダ	Canesten creamなど	
水虫	Lamisil cream, Canesten cream	
目の乾き・疲れ	ドライアイ用点眼剤、眼精疲労用など	
花粉症(鼻)	Beconase (nasal spray), Otrivine (nasal spray)	 
花粉症(眼)	Allergy eye drops (Sodium Cromoglicatge)	 
耳垢	Otex (ear drop)など	 

注意：添付のリストに挙げている内容は製造元の都合により変わることもありますので、あくまでも目安としてご利用下さい。飛行機内等への持ち込みや販売国外への持ち込みの際しての制限等の可能性がある場合などもございますので、お薬の購入及びご利用の際には、薬局の薬剤師にご相談頂き、薬に添付されている情報を確実に確認されることを強くお勧め致します。