第９回 海外勤務者健康管理研修会

1. 講演（14:00～15：00）

「海外勤務と空の旅の医学」

演者 全日本空輸 ㈱ 大阪健康管理センター主席産業医　鍵谷 俊文 先生

座長 三洋電機連合健康保険組合 保健医療センター所長　日高 秀樹 先生

2. シンポジウム (15:10～17:10)

「海外勤務者の救急搬送」

シンポジスト

1）「海外勤務者のための医療アシスタンス –　緊急医療搬送はどのように実施されるか -」

日本エマージェンシーアシスタンス ㈱　執行役員 榊原 牧子 先生

2)「国際医療帰省搬送179例を経験して」

医療法人社団誠和会 白鬚橋病院 副院長　石井 達男 先生

3）「邦人海外渡航者精神科救急事例の帰国搬送」

外務省人事課 メンタルヘルス対策 上席専門官　鈴木 満 先生

座長 関西医科大学公衆衛生学講座 教授 西山 利正 先生

カリキュラム：

日本医師会認定産業医制度 生涯研修会(専門研修) ３単位

産業看護実力アップコース単位（２単位）

対応カリキュラム

講演： Ⅱ - 4 – (3)　１単位

シンポジウム： Ⅳ - 3　- (1)　１単位

海外勤務と空の旅の医学

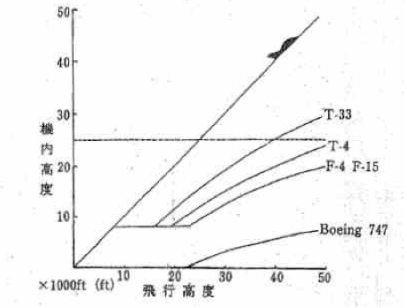
鍵谷　俊文

COH労働衛生コンサルタント
全日本空輸 大阪健康管理センター
大阪大学大学院医学系研究科 循環器内科学

第9回海外勤務者健康管理研修会　2010.8.28

1. 航空機内環境の特徴
2. 旅行者血栓症（いわゆるECS）について
3. 機内救急患者の実態
4. 機内搭載医薬品、医療器材、AED
5. テレメディシンによる医療支援
6. 機内医療行為に対する法的問題
7. 病気の人と空の旅

飛行高度と機内高度の関係



民間旅客機の機内高度は、5,000 ～ 7,000 ft に保たれている

航空性中耳炎

＜症状＞
耳内膨満感、耳閉塞感、耳痛、耳鳴（ゴー）、聴力低下など
ひどくなると鼓膜破裂も

＜発生状況＞
下降時　＞　上昇時　＞　水平時

＜予防と治療＞
風邪・鼻炎・咽頭炎・喉頭炎・副鼻腔炎は早めに治療しておく
水飲み、アメ舐め、ガム噛み、あくび

バルサルバ法：　最初に鼻をかむ。次ぎに鼻を摘んで空気を吸込み、口を閉じて吸い込んだ息を耳へ送り込む。この動作を耳が抜ける感じがするまで数回繰返す。なお、あまり強くやると鼓膜に傷をつけ、逆効果となるので注意が必要。

航空機減圧症　と　スクーバ・ダイビング減圧症

- スクーバ・ダイビング終了後、航空機搭乗までのインターバルは24時間以上必要（乗員・CAには規定あり）
- 症状　四肢のしびれ、関節痛など
  航空性中耳炎、気胸

「エコノミークラス症候群」の歴史（1）

長時間の座位により、肺血栓症が引き起こされる病態

1940 Simpson K (Lancet Ⅱ, 744)　第二次世界大戦のロンドン空襲時に、防空壕内に非難していた住民が肺血栓塞栓症で多数死亡したという報告

1954 Homans J (N Engl J Med 250, 148-149)　長時間の航空機利用(ボストンーベネズエラ)により下肢の深部静脈血栓症を起こした患者を報告

1968 Beighton PH (Brit Heart J 30, 367-372)　長時間航空機利用により発生した深部静脈血栓が、卵円孔を通過し、脳血栓を発症して死亡した症例を報告

1977 Symington IS (Brit J of Chest 71, 138-140)　航空機利用後に発症した3症例を報告し、その中で初めて「エコノミークラス症候群」という名称を使用。しかし、同じ論文の中で自動車利用後に発症した3症例、船舶利用後の1例、列車利用後の1例も報告しており、なぜ航空機利用後の病態だけを特別に「エコノミークラス症候群」と呼んだのかは、不明。

www.aeromedical.or.jp

「エコノミークラス症候群」の歴史（2）

長時間の座位により、肺血栓症が引き起こされる病態

1988 Cruickshank JM, Gorlin R, Jennett B: Air travel and thromboembolic episodes: the economy class syndrome. Lancet Augst 27, 497-498

1988 Voorhoeve R, Bruyninckx CMA: Economy Class Syndrome. Lancet Nov.5, 1077

＜背景＞
航空機利用者の爆発的増加、長距離（ノンストップ）大量輸送時代
血栓症の危険因子をもつ旅行者の増加

2000 森尾ら（成田赤十字病院）ECS 14 例の報告 呼吸と循環 48, 411-5
2001 シドニーオリンピック後の英国死亡事例、選手団の発生例
2001 オーストラリアでの航空会社への集団訴訟

2001.2 日本宇宙航空環境医学会 第4回 空の旅医学研究会
「いわゆるエコノミークラス症候群の現状と問題点」

日本宇宙航空環境医学会
エコノミークラス症候群に関する検討委員会

提言1 名称

深部静脈血栓症と急性肺動脈血栓塞栓症は、エコノミークラス以外の航空機利用者やバス・列車・船などの交通機関を利用した旅客にも発症が認められている。エコノミークラス症候群という名称はエコノミークラス以外では本症は起り得ない等誤解を生ずる危険性があるため妥当ではない。航空機旅行との直接的因果関係が不明である現在、病態を示す深部静脈血栓症・急性肺動脈血栓塞栓症を原則的には用いるべきである。但し、旅行に伴う深部静脈血栓症・急性肺動脈血栓塞栓症の調査研究や旅客に対して注意を喚起する場合に限り、広く流布している旅行者血栓症（いわゆるエコノミークラス症候群）の名称を用いることを提言する。

日本医事新報 No.4059, 73-76, 2002.2.9 www.soc.nii.ac.jp/jsasem/

日本宇宙航空環境医学会
エコノミークラス症候群に関する検討委員会

提言2 予防

多くの深部静脈血栓症・急性肺動脈血栓塞栓症は既知の危険因子を有している旅客から発症しているが、少数ではあるが危険因子が認められない旅客からも発症がみられる。したがって、航空会社・旅行会社等は旅客に対して深部静脈血栓症・急性肺動脈血栓塞栓症が航空機内で起りうることについて旅行前に注意を喚起すべきである。さらに、飛行中は旅客全員に体操ビデオ・機内誌等を用いて足の運動・水分の補給・ゆったりとした服装・過度の飲酒を避ける等の深部静脈血栓症の一般的な血栓予防法を航空会社は紹介すべきである。

日本医事新報 No.4059, 73-76, 2002.2.9 www.soc.nii.ac.jp/jsasem/

日本宇宙航空環境医学会
エコノミークラス症候群に関する検討委員会

提言3 啓蒙
中等度以上の深部静脈血栓症の危険因子を有する旅客に対して旅行前に医師が薬物療法あるいは弾性ストッキング使用等の予防策を講ずることは極めて重要である。したがって、医師又は医療従事者に対して、航空機旅行に伴う深部静脈血栓症・急性肺動脈血栓塞栓症の病態や予防等を医学雑誌・講演会等で広く紹介し、正しい理解を得る機会を作る必要がある。

提言4 今後の対応
航空機旅行における深部静脈血栓症・急性肺動脈血栓塞栓症の発生実態、深部静脈血栓形成に与える機内環境の影響の有無、さらに存在するかもしれない未知の内因性危険因子、有効な予防法等について今後調査研究し明らかにされるべきである。

日本医事新報 No.4059, 73-76, 2002.2.9 www.soc.nii.ac.jp/jsasem/

航空機利用に伴う静脈血栓塞栓症 (s-ECS) に関する全国調査

- 21国際空港周辺の111救急病院
- 8施設／8年 全例 肺血栓症
- 確診42例（死亡2例） 疑診（強）2例（死亡）
- 男性 4 例、女性 40 例、 平均年齢 61 歳
- 平均搭乗時間 11.6 時間
- エコノミー席 31 ビジネス席 6
- 機内発症 13 空港内発症 25
- 危険因子（肥満 7，高血圧 6， 血栓症既往 6，高脂血症 5，ピル内服 4， 等）
- 平均離席回数 約 0.5 回
- ECG, UCG, FDP, D-dimmer が初期診断に有用
- ヘパリン・UK治療のみで軽快 25例

（財）航空医学研究センター 三浦靖彦ら 日内誌（91増）189， 2002. 2.20

日本宇宙航空環境医学会 エコノミークラス症候群に関する検討委員会
深部静脈血栓症の危険因子(文献1，2より改変引用)

低危険因子　40才以上、肥満、糖尿病、高脂血症、
3日以内に受けた小外科手術
（内視鏡的・肛門外科・皮膚科・眼科手術等）

中等度危険因子　下肢静脈瘤、心不全、6週間以内に発症した急性心筋梗塞、
経口避妊薬を含むホルモン療法、真性多血症、
妊娠・出産直後、下肢の麻痺、
6週間以内に受けた下肢の手術・外傷・骨折

高危険因子
深部静脈血栓症・急性肺動脈血栓塞栓症の既往歴あるいは家族歴、
先天性血栓形成素因、血小板増多症、
6週間以内に受けた大手術
（脳外科・心臓外科・整形外科・婦人科・泌尿器科手術等）、
心血管系疾患の既往, 癌等の悪性腫瘍

1) Bagshaw M: Traveller's Thrombosis: A Review of Deep Vein Thrombosis Associated with Travel. Aviat. Space Environ. Med., 72, 848-851, 2001.
2)山口佳寿博 急性肺動脈血栓塞栓症. I. 病因と病態 2. 要因と症状. 日内会誌, 90, 199-206, 2001.

深部静脈血栓症（エコノミークラス症候群）の予防法

1.適切に水分摂取をする
人間に必要な水分量は、体重1Kgあたり1時間に1mlといわれています（50Kgの人なら、一時間あたり50ml）。航空機内は乾燥していることを考えると、この2倍以上の量は飲んだ方がよいと思われます。

2.飲酒を避ける
アルコールには利尿作用があるといわれています。したがって、水分補給にはならないどころか、かえって体内の水分を奪ってしまうことも考えられます。

3.トイレまで頻回に歩行する
近年、タービュランス（乱気流）による負傷事故も問題視されているため、飛行中に機内を歩き回ることは、お勧めできませんので、以下の運動を着席で（シートベルトも締めた上で）行うことの方がお勧めです。

4.足の位置を頻回に変えたり、ストレッチ運動または下肢のマッサージを行う
足を動かすことにより、筋肉のポンプ作用を起動させるわけです。これができないときは、自分で足をマッサージして、ポンプの代わりをします。

5.きつめの衣服やガードル等の着用を避け、ゆったりした服装を心がける
足の血液の流れをじゃましないように心がけましょう。

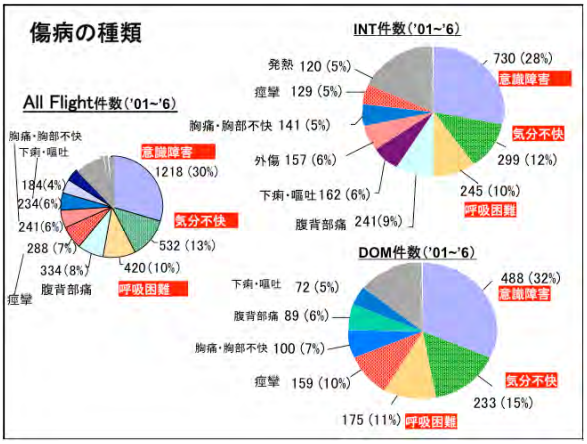
機内における注意点として、発券時のパンフレット配布、機内ビデオ上映、ホームページでの呼びかけ等の対策を開始しています。

www.aeromedical.or.jp

機内急病人発生件数（年間）

年度	国内線	国際線	合計
2001	175	72	247
2002	149	101	250
2003	130	99	229
2004	93	124	217
2005	128	94	222
合計	675	490	1165
平均	135	98	233

傷病の種類



4. 機内搭載の医薬・医療品

1.救急箱　　応急処置ができるように、主に外傷手当て用のもの

2.簡易薬品ケース
お客様へのサービスとして、薬局・薬店で購入可能な使用頻度の高い医薬品

3.メディカルキット
主に外傷（切傷、捻挫、火傷など）の応急処置を行なう際の医薬・医療品と聴診器、血圧計、人工蘇生器（ポケットマスク、アンビューバッグ）等の医療器具

4.レサシテーションキット
異物を除去し、気道を確保するための医療器具と、挿管セット、聴診器、血圧計、ペンライト等で国際線に限り搭載しています。

5.ドクターズキット
急病人が発生し、かつ医師が乗り合わせた場合の応急措置用医薬・医療品を搭載しています。なお、国内線用と国際線用では、一部内容品が異なりますが、点滴や注射液などを搭載しています。更に国際線用には縫合用器具も搭載しています。

これらの他に機内には酸素ボトルも搭載しています。急病のお客様が発生した時には、医師又は医療関係の方へ援助・協力を呼びかける場合がありますので、ご協力をお願いいたします。

www.ana.co.jp

「航空機に搭載する救急用医療品に関する委員会」

1992（財）航空医学研究センター内に設立

1993　委員会答申ならびに運輸省通達　　国際線への搭載開始

1998　第2次委員会による見直しの答申

1999. 3.24　運輸省航空局通達

① 航空機に搭載する救急用医薬品および医療品全般の見直し

② 国際線旅客機に加えて、60席以上の乗客用座席を有する国内線旅客機へのドクターズキット搭載の義務付け

③ 関連法令の改正による鎮痛薬、抗不安・抗痙攣薬の搭載義務付け

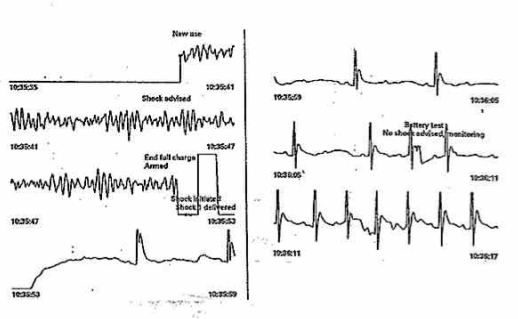
④ 電磁障害を起こさないことが確認された除細動器の搭載許可
自動式体外除細動器（AED：semiautomated external defiblillator ）

www.aeromedical.or.jp

LIFEPAK® 500

Automated External Defibrillators

Vf and AED on an Arircraft



Page RL et al: N Engl J Med 343, 1210-1216, 2000

Use of AED in 200 Passengers on American Airlines in 1997.6-1999.7

No Loss of Consciousness 101
Loss of Consciousness 99
Shock recommended 16 (VF 14)
Shock delivered 15 (VF 13)
(no shock was delivered at the request of the family 1)

Survived to hospital discharge after shock 6 (40%)

Use as the ECG Monitor

Page RL et al. N Engl J Med 2000;343:1210-6

AED on Commercial Aircrafts

- **1990 Virgin Atlantic Airways**
- **1991 Qantas Airways**
- **1997 O'Rourke MF et al. Circulation 96(9) 2849-2897**
- **1997 American Airlines**
- **1998 Varig Brazil**
- **2000 Page RL et al. N Engl J Med 2000;343:1210-6**
- **2001 Apr. FAA(米国連邦航空局)による米国籍航空機への搭載義務化 (2004.May までに)**
- **2001 Oct Japan Airline**
- **2001 Dec 厚生労働省医政局 定期航空協会よりの質問書に回答 客室乗務員の緊急避難的使用の容認**
- **2003 Mar All Nippon Airways**

日本でのAEDをめぐる動き

2001. 3 日本循環器学会AED検討委員会の設立
2001. 12 厚生労働省医政局 定期航空協会よりの質問書に回答 客室乗務員の緊急避難的使用の容認
2002. 11 高円宮さま急逝
2002 日循AED検討委員会 報告書
2002. 12 同 厚生労働省への提言
2002. 12 消防庁、厚労省ワーキングチーム報告書
2003. 3 救急救命士施行規則改正 (AED使用の容認)
2003. 3 ANAグループ 国内線・国際線機に装備
～ 本邦航空会社 初の国内線機装備！！～
2003. 4- 救急救命士によるAED使用開始(公認)
2004. 7 PADの容認 (講習受講者などの条件付)
2005. 7 PADの公認 (条件解除)

メディカルコントロール体制
AED(自動除細動器)使用と「除細動」の混同(とくにマスコミ)

24時間機内医療体制(国際線)

平成12年6月15日より、米国MedAire社(www.medaire.com)と契約し、国際線全便(自社機材運航便のみ)に「24時間機内医療体制」を導入しました。
「24時間機内医療体制」とは、機内で急病人が発生した場合、必要に応じて、米国アリゾナ州フェニックスにあるMedAire社と機内より無線などで交信し、急病人の症状に合わせて適切な医療アドバイスを、24時間365日、世界中どこを飛行していても受けることができるものです。
MedAire社の提供する「24時間機内医療体制」サービスは「MedLink」と呼ばれ、同社は1986年の創立以来、航空医療分野における先鋭的なサービスを、十数年にわたって提供してきた実績を誇ります。
従来より実施している機内での救急看護(応急処置)や、機内に乗り合わせた医師の方などの協力による医療措置に加え、MedAire社からの医療アドバイスに基づいた処置を施すことができる体制を整備したことにより、機内において迅速かつ確実に応急処置が施され、非常に大きな効果が期待できると考えております。

www.ana.co.jp

MedAire, Inc.

founded 1986

MedLink Emergency Telemedicine Center

Company Information

2000

www.medaire.com

2001

6. 機内救急医療の法的問題

- 人道的および倫理的なボランティアとしての援助
- 応召義務との関係
- 「良きサマリア人の行為」
- 緊急避難　資格・専門性
- 領空主権主義
- 委任契約　緊急事務管理
- 航空会社の「善良なる管理者の注意義務」
- 損害賠償責任保険

1998 米国 航空機内医療援助法による善意の医療援助者や航空会社の免責 Aviation Medical Assistant Act: good face to best

日本版「よきサマリア人法」制定にむけて

よきサマリア人法　Good Samaritan Laws
米国：現在、全50州とコロンビア特別 区で制定。

緊急状態にある人に、ボランティアとして救命手当てを実施した人に対し、それに関する民事責任を免除するという点で全州共通の性格を持つ。細かな要点は、州ごとに異なっている。

よきサマリア人は、聖書の中の挿話に登場する。（以下参照）

あるユダヤ人が強盗に襲われて倒れていた。そこへ通りかかった祭司や人々は見て見ぬ振りをして通り過ぎた。ところが、1人のサマリア人だけは彼を助けて介抱し、宿屋に運んで宿代まで負担した。イエスは言う。「あなたも行って同じようにしなさい」と。

多くの欧米人はこの挿話を知っており、法律の名前「よきサマリア人法」と聞くだけでその内容を想像できるという。

www.takemi.net/cont/diet/diet_bun.html

日本版「よきサマリア人法」法制化にむけて

日本版「よきサマリア人法」という法律は存在しない。しかし、平成6年に総務庁の交通安全対策室が、法制化の検討を行っている。当時の議論は、「現行法の緊急事務管理によってほとんどのケースがカバーでき、免責の範囲はかなり広いので、現時点では新たな法制定や法改正までは必要がなく、現行法における免責制度を周知させることに力点がおかれる必要がある。」という結論に落ち着いた。7年を経た現在において、免責制度が周知されている証拠はない。医師の中には、緊急救急状態に遭遇し、善意で救命措置を行うことを躊躇する人もいるであろう。しかし、「よきサマリア人法」に相当する法律が制定され、医療関係者を含め広く世間に認知されるようになると、交通機関などの緊急時呼び出しに応じる医療関係者の数の増加や、道端で倒れた人を手当てする医療関係者含め一般人の増加が見込まれるであろう。
今後、日本版「よきサマリア人法」法制化を推進していく考えである。

www.takemi.net/cont/diet/diet_bun.html

民法第698条

「緊急事務管理」として「管理者は、本人の身体、名誉又は財産に対する急迫の危害を免れさせるために事務管理をしたときは、悪意又は重大な過失があるのでなければ、これによって生じた損害を賠償する責任を負わない。」という規定がある。したがって、故意に、あるいは重過失（簡単な注意で避けることが出来たはずのミス）で損害を与えることがなければ、救護者は免責される。

7. 病気やけがの人と空の旅、患者輸送

- ストレッチャー座席の手配
- 付き添いの必要性
- 診断書・同意書の必要の有無
- 医療用酸素ボンベの貸出し
- 医療機器
- 人工透析

www.ana.co.jp/skyassist

海外勤務者のための医療アシスタンス

緊急医療搬送はどのように実施されるか

日本エマージェンシーアシスタンス株式会社
榊原　牧子

はじめに：海外勤務者の健康管理

- 出発前健診・予防接種
- 食生活
- 環境の変化
- カルチャーショック
- 定期健診
- 緊急時連絡網

テロに巻き込まれた例

カブールの野戦病院・主治医

－緊急医療搬送はどのように実施されるか－

1. EAJの活動
2. 搬送実績による考察
3. 国際医療搬送の流れ

EAJ　会社概要

社名：　日本エマージェンシーアシスタンス株式会社
設立：　2003年1月16日
代表者：吉田一正　代表取締役社長
社員数：212名（2010年4月現在）
所在地：〒112－0002
東京都文京区小石川1丁目21番14号

資本金：2億1千3百万円

サービス：
- 医療アシスタンス
- コンセルジュ
- 大学向け　留学生プログラム

旅行業　第三種
損害保険代理業

EAJの国内外直接拠点

全世界にネットワーク網を構築しています

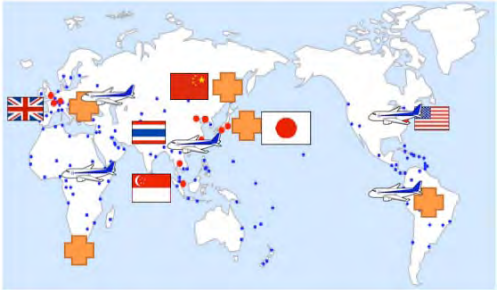
●4か所の子会社

●6か所の駐在事務所

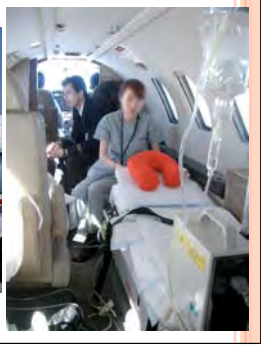
主な顧客

プラント会社　：　日揮、千代田化工建設、大林組、大成建設　等
大手企業　：　パナソニック　ブリヂストン　日本水産　東京電力　YKK　味の素　コクヨ　等
保険会社　：　損保ジャパン　セゾン自動車保険　エース保険　チューリッヒ保険　ゼネラリ保険　等
カード会社　：　米国系大手企業
大　学　：　早稲田大学、同志社大学、神戸大学、横浜国立大学等
旅行会社　：　トップツアー
官公庁　：　外務省、内閣府、国際交流サービス協会

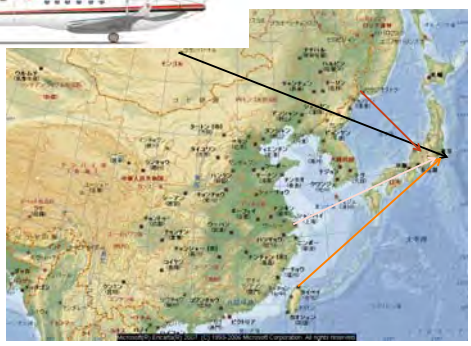
EAJ ネットワーク体制



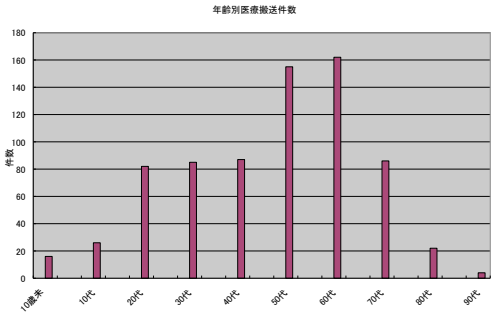
中日本航空　サイテーション



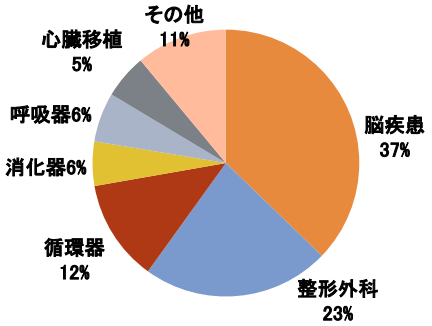
HONG KONG AIRCRAFT



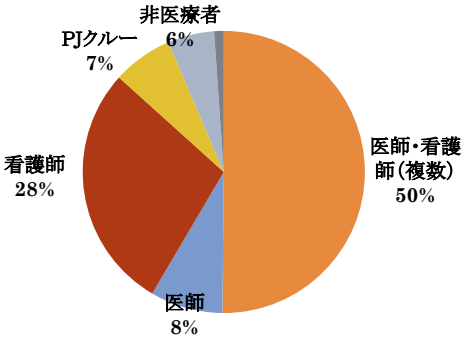
年代別傾向



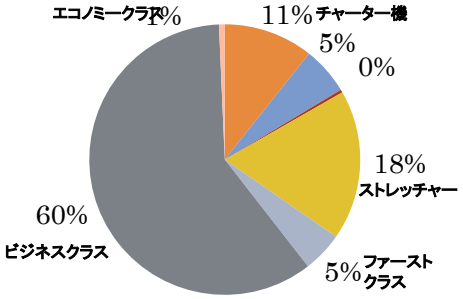
疾患別



付添医療者



搬送方法



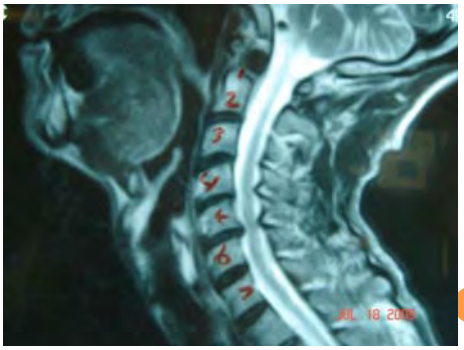
患者の容体把握

- 24時間対応
- 患者の容体を如何に素早く、正確に把握するか、そのスピードが生命
- ドクター同士直接対話　email　Fax等
  患者の正確な容体を把握
- X線、CTスキャン、MRIなどの画像検査結果を入手
- 現地医療レベルの評価

プールで頚椎骨折・グアム

不完全なクリッピング例

頚椎の異常

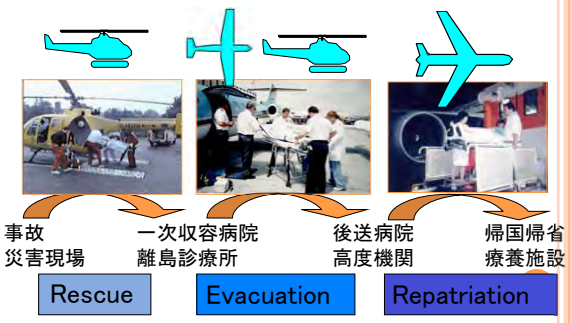


現地治療レベルの評価

- 適切な検査・治療がなされているか
- 医療施設・医師がいるか
- 衛生環境の実態
- 現地治療継続か緊急移送すべきか

航空搬送におけるMission

（須崎紳一郎：第一回国際航空医療搬送医療者講習会）



航空搬送におけるKEY WORDS

（須崎紳一郎：第一回国際航空医療搬送医療者講習会）

Rescue	Evacuation	Repatriation
緊急性	Triage	移送安全性
迅速性	傷病重症度	身体的負担の軽減
非代替性	施設診療能力／環境	経済性

救急搬送 ◀ 待機的搬送

搬送手段の選定

- チャーター機搬送
- 定期航空便の利用
  ストレッチャー搬送
  ファースト・ビジネス・エコノミー
- 付添医療者（医師・看護師・ME・）
- 医療機材・医薬品の持込
- 各航空会社への事前申請

チャーター機による搬送

- 重症患者
- MEDIF提出不要
- 酸素・電源の確保が容易
- プライバシーの確保
- 治療スペースの確保

チャーター機　内部

チャーター機

チャーター機搬送の問題点

- 飛行時間
- 給油地点
- 医療者のビザ取得
- 付添医療者の交替

定期便の利点・問題点

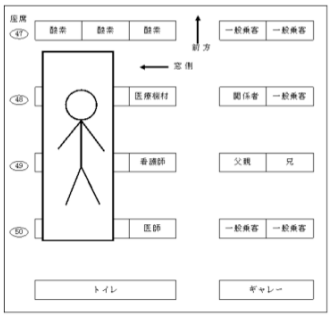
- 長距離搬送に適している

- 事前に座席を確保
- 持込み医療機材の制限
- 人工呼吸器・バッテリーの確保
- プライバシーの確保
- 治療時のスペース確保

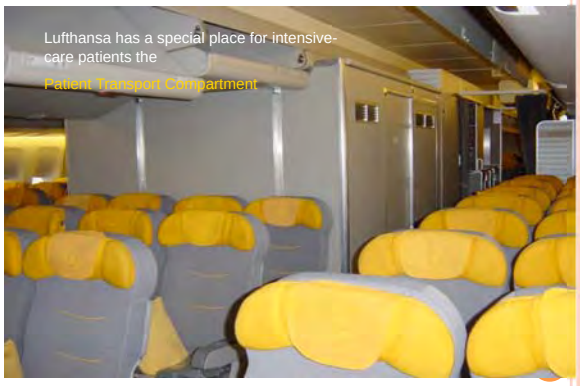
MEDICAL INFORMATION　FORM (MEDIF /例 日本航空)

定期便（ストレッチャー）

ストレッチャー　配置図



ファーストクラス



ビジネスクラス

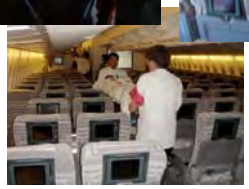
- 座位を保つ（特に離着陸時）
- ストレッチャーと比較し、患者への負担が少ない

帰国医療搬送の流れ

病院出発　空港へ

空港　制限区域内

機内へ



日本に到着

天候悪化時の対応

- 受入病院交渉
- 救急車手配
- 関係者への連絡

国際医療帰省搬送
179例を経験して

白鬚橋病院
石井達男

航空機による患者搬送の種類

1、Air Rescue

2、Evacuation

3、Repatriation

●International repatriation

1、海外にて邦人の発病、受傷
↓
緊急入院

2、海外旅行保険会社の介入、帰国アシスタンス会社の介入
↓

3. 入院治療
アシスタンス会社顧問医による情報収集

4、病態の改善、退院の見込み
↓

5、アシスタント会社より搬送の依頼

●搬送の依頼を受領したら

- スケジュールの調整（都合がつかず拒否する場合もある。）
- 医療チームの編成、各種機材薬品の準備
- 医療チーム独自の現地状況の確認
- 各種書類の確認（特にMEDIF関係）
- 医療チーム出国

● これまでの実績（海外）

- アジア　78件（54%）
- 北米　25件（17%）
- ヨーロッパ　22件（15%）
- オセアニア　12件（8%）
- 中東・アフリカ　5件（3%）
- 南米　2件（1%）

●帰国搬送に要した時間

- アジア　約10時間
- 北米　約20時間
- ヨーロッパ　約19時間
- オセアニア　約16時間
- 中東・アフリカ　約20時間
- 南米　約29時間

●使用する航空機

1）ビジネスクラス搬送

2）ファーストクラス搬送

3）ストレッチャー搬送

4）専用機搬送

5）Patient transport component（PTC)

●機内にて

- 臨床航空医学
  （航空医学研究センター編　鳳鳴堂書店）
- IATA Medical manual

●我々が心がけている事

- 航空医学の特殊性。
- 航空機運行の特性を知ること。
- 離陸後、どのタイミングが最も危険か？
- 機内で病変が悪化した場合の原則は？
- 機内で急変しない工夫は？

●国際医療帰省搬送とは？

- 精密機械と同じ。
  搬送を依頼されてから患者様を帰国させ、国内の病院へ入院させるまで数多くの段階がある。

大小、様々な歯車が噛み合わないと
現地で立ち往生する。

海外邦人メンタルヘルス不全者の帰国搬送

外務省福利厚生室診療所精神科医師
同 人事課メンタルヘルス対策上席専門官
鈴木　満

海外在留邦人数　少なくとも113万人

海外渡航邦人数　年間約 1,700万人

海外で
精神変調をきたす
日本人が増え続けている

事件・事故等のために在外公館で
援護を受けた在外邦人数

① 事故・災害	329件	751名
② 犯罪被害	5,574件	5,998名
③ その他	9,999件	10,835名
精神障害	358件	367名
自殺・同未遂	58件	59名
		（43名死亡）

（外務省海外邦人援護統計，2008）

在外公館における
メンタルヘルス関連領事業務

1. 病的旅行者とそのリピーター
2. 長期滞在精神障害者＆困窮邦人
3. 薬物関連事例
4. 災害事故被害者
5. 被害者家族と遺族

海外は
大多数の邦人にとって
精神医療過疎地域
である

海外邦人は「災害弱者」となりやすい

海外邦人の「こころの危機」

1. 海外生活ストレス要因（心的外傷を含む）に対する反応として精神症状が現れた場合
2. 日本ですでに発症し、海外で再発あるいは重症化した場合
3. たまたま海外で発症したが環境変化によるものとは考えにくい場合

海外邦人を対象とした精神保健サービスの需要

1. 文化適応関連事例
2. トラウマ関連事例
3. 精神科救急事例

海外邦人への「じっくり」型支援

◆環境適応関連問題
◆日本で発生しうるすべてのメンタルヘルス問題があるが母子支援が重要
◆渡航後啓発教育
◆情報提供（国内外）
◆相談窓口（国内外）
◆カウンセリング
◆精神科治療導入
◆「今すぐ」型への支援継続
◆現地在住専門家ネットワークと後方支援
◆ボランティア主導モデル

海外邦人のメンタルヘルスを左右する環境因子

1. 地域特異的なストレス要因
2. 現地邦人社会の安定度
3. 現地精神保健資源の充実度

精神科救急事例とは？

◆切迫した精神症状　「いつもと違う」「何をするかわからない」
◆本人の受診意思？？「病院に行きたがらない」
◆自傷他害の恐れ「死にたいと言う」「暴れる」
◆夜間休日にも発生しうる「明日まで待てない」
◆速やかな医療的介入の必要性
◆多くの医療資源を要求：医師, ケースワーカー, 通訳, 入院施設
◆病状によっては身体的ケアも必要

なぜ救急事例化するのか？

◆初期介入（受診・支援）の遅延

◆精神保健に関する知識不足、偏見

◆医療資源不足

◆治療の分断

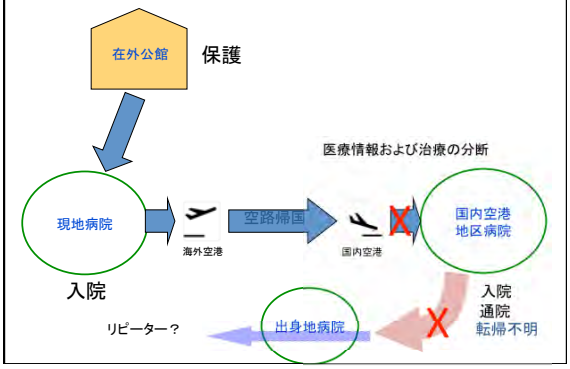
在外邦人を対象とした精神保健サービスの供給元

◆現地帰属組織：会社、公的機関、教育機関など
◆派遣元組織：会社、公的機関
◆現地邦人社会：在留精神保健専門家
◆外務省在外公館における邦人援護
◆現地精神医療機関
◆海外邦人医療基金等が運営する日系クリニック
◆保険会社アシスタンスサービス
◆EAP

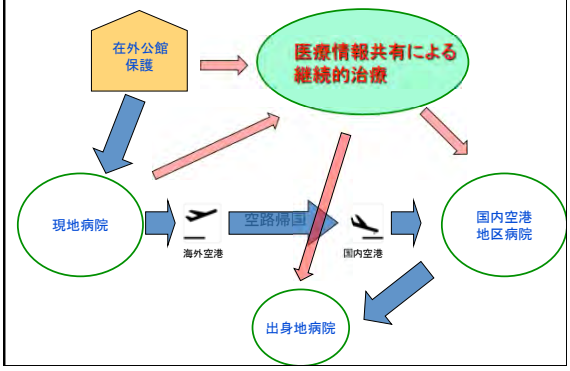
海外邦人への「今すぐ」型支援

◆精神科救急事例（大半が統合失調症）
◆大規模災害・事故等の被害者・遺族支援
◆緊急介入・保護
◆複雑なケースワーク
◆精神科入院治療
◆帰国搬送
◆国境を跨ぐことによる治療分断
◆診療情報共有が課題
◆行政主導モデル

外務省在外公館で保護された邦人精神科救急事例の転帰



海外邦人を対象とした広域精神科救急医療システム



海外邦人メンタルヘルス不全ケースの搬送をめぐる課題

◆大半が統合失調症精神科救急事例
◆現地での治療継続が困難な事例
◆医療資源不足
◆支援者不足
◆高額治療費
◆現地での就労、社会復帰の道
◆強制入院後の退院の難しさ
◆航空機内でのリスク
◆過鎮静による帰国時の見立ての混乱
◆空港から国内医療機関への治療導入
◆病的再渡航のリスク

メモ