

—グラフィア—

飛行機を利用した人工呼吸器管理下の重症高齢患者の遠隔地への搬送経験

三枝 英人^{1,2} 門園 修^{1,2} 山口 智^{1,2} 伊藤 裕之^{1,2} 栗屋 俊輔³
 藤井さくら⁴ 小川 香野⁴ 安部 節美⁵ 杉本 泰彦⁶ 阿部 利雄⁶

¹日本医科大学大学院医学研究科頭頸部・感覚器科学

²日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

³日本医科大学付属病院 ME 部

⁴日本医科大学付属病院 C 棟 6 階第 2 病棟

⁵日本医科大学付属病院在宅支援室

⁶日本医科大学付属病院ドクターカー

Remote Distance Airfreight Transportation for an Aged-patient with Severe General Condition under the Control of the Artificial Ventilator System

Hideto Saigusa^{1,2}, Osamu Kadosono^{1,2}, Satoshi Yamaguchi^{1,2}, Hiroyuki Itou^{1,2},

Shyunsuke Awaya³, Sakura Fujii⁴, Kano Ogawa⁴, Setsumi Abe⁵,

Yasuhiko Sugimoto⁶ and Toshio Abe⁶

¹Department of Head & Neck and Sensory Organ Science, Graduate School of Medicine, Nippon Medical School

²Department of Otolaryngology and Head and Neck Surgery, Nippon Medical School Hospital

³The Section of Medical Engineering, Nippon Medical School Hospital

⁴The Second Office of the C-ward, Nippon Medical School Hospital

⁵The Section of Supporting for Medical Home Care, Nippon Medical School Hospital

⁶The Section of the Doctor Car, Nippon Medical School Hospital

症例は 75 歳男性。3 カ月前に脳出血を発症し、その後、重症胃食道逆流による誤嚥性肺炎、ARDS、敗血症を反復していた。嚥下障害治療のため当科へ転院時にはすでに両肺は器質的変化へ移行しており、人工呼吸器離脱は困難な状態であった。このため、胃腹から胃内排液チューブと空腸への栄養チューブを挿入し、栄養管理を行った。半年後、全身状態改善したので、娘の住む札幌への遠隔地搬送を行う予定となった。羽田空港までは付属病院の誇る高機能型ドクターカーで搬送したが(図 1-①)、ストレッチャーへの移動、車中の揺れにて容易に血圧、SPO₂値が低下するため、その都度 DOA の点滴速度、酸素濃度の変更で対応した。搭乗前点検は、空港職員が車中で行った(図 1-②)。その後、飛行機にドクターカーを横付けし、リフトで機内へ上がった。機内へは、担架型ボードに患者を移し、3 席分の椅子の上にボードを設置した(図 1-③)。搬入は一般乗客搭乗前に行った。機内では、機内酸素を使用した。チューブ先端径が合わず、先端を切断し、人工呼吸器と連結しようとしたが、鉗やカッターを持ち込めず、旅客員も

所持していないため、点滴セットの 18 G 針を利用した。その間の急激な SPO₂ 値の低下に、肝を冷した。ドクターカー下車後は、患者の口唇色調と簡易型 SPO₂ モニターで呼吸を、橈骨動脈触診で循環を、頻回の呼び掛けで意識をモニタリングした(図 1-④)。機内では、離着陸時も含めて全身状態は安定していた。下車は乗客退出後に行った。トラップへ搬送後、ストレッチャーへ移動、貨物用リフトで下車し(図 2-⑤)、待機していた民間救急車へ搬入の上(図 2-⑥)、目的地の札幌市内の病院へ搬送した(図 2-⑦)、⑧。2 カ月後、患者は希望通り在宅医療へと移行した。

謝辞：患者管理を御指導下さった集中治療室麻酔科の竹田晋浩先生、三井誠司先生、中里桂子先生、心臓血管外科の廣本敦之先生、札幌社会保険総合病院の小野雄二先生(本学平成 11 年卒)、そして搬送を許可、支援して下さいました当科大久保公裕主任教授、福永慶隆付属病院院長に深謝致します。

図 1 ドクターカーから飛行機内搬入まで。

①：日本医科大学付属病院の誇る高機能型ドクターカーの内部。様々な医療器具が装着されているにもかかわらず、車内は広く、医療器具も余裕をもって搬送出来た。②：空港職員が車内に乗り込み、搭乗前点検を行った。③：機内での様子。④：ドクターカーを離れてからは、呼吸を患者の口唇色調と簡易型 SPO₂ モニターで、循環を橈骨動脈触診で、意識を頻回の呼び掛けでモニタリングした。

図 2 飛行機下車から、搬送先の病院まで。

⑤：貨物用リフトで機外へと退出した。北海道の広大な地平が見える。⑥：吹雪の中、飛行機に横付けされた民間救急搬送車へと搬入した。⑦：民間救急搬送車は、非常に狭い上、モニタリング機器もなく、乗り心地も良くない。人工呼吸器を必死に把持している。ドクターカーの有難さを実感した。⑧：搬送先の病院へ無事搬送出来た。

連絡先：三枝英人 〒113-8603 文京区千駄木 1-1-5 日本医科大学付属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

E-mail: s-hideto@nms.ac.jp

Journal Website (<http://www.nms.ac.jp/jmanms/>)



図 1



図 2