HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	ヘリ搬送チームの活動
Author(s)	早川, 峰司; 上村, 修二; 奈良, 理 他
Citation	救急医療ジャーナル, 16(6), 60-61
Issue Date	2008-12
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/47266
Type	journal article
File Information	16-6_60-61.pdf

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

ヘリ搬送チーム

早川　峰司 [1)]
上村　修二 [2)]
奈良　理 [2)]
藤瀬　尚子 [3)]
鈴木　裕子 [3)]
山本　環 [3)]
大西　新介 [3)]

[1)] 北海道大学病院　先進急性期医療センター
[2)] 札幌医科大学付属病院　高度救命救急センター
[3)] 手稲渓仁会病院　救命救急センター

はじめに

洞爺湖サミットではヘリ搬送チームが 2 チーム構成され、2000 年の沖縄サミットでは経験しなかった要人の緊急ヘリ搬送を担当した。今回、ヘリ搬送チームの構成、配置計画、事前訓練、サミットでの実際の動きを報告する。

ヘリ搬送チームの構成

北海道では、2002年8月から札幌市に位置する手稲渓仁会病院がドクターヘリの研究運行を行いっていた。2005 年 4 月には、その実績が認められ、北海道ドクターヘリとして正式運行となった。この北海道ドクターヘリは、基地病院である手稲渓仁会病院救命救急センターが中心となり、札幌市内の 3 次救急を担当している北海道大学病院先進急性期医療センター、札幌医科大学付属病院高度救命救急センターのスタッフの協力を得て運行している。ドクターヘリで対応した傷病者も、手稲渓仁会病院だけではなく、北海道大学病院、札幌医科大学付属病院、市立札幌病院の各センターなどに分散され収容されている。今回の洞爺湖サミットでのヘリ搬送チームも、常日頃の協力体制が構築されている施設・スタッフでの混成チームとなった。2つのヘリ搬送チームのメンバーは以下のとおりとなった。

Aチーム:　　EC135（中日本航空）
　　奈良理（医師）、上村修二（医師）、山本環（看護師）
Bチーム:　　MD902(朝日航洋)
　　早川峰司（医師）、大西新介（医師）、藤瀬尚子（看護師）
看護師交代要員　　鈴木裕子（看護師）
通常のドクターヘリでは、医師1名、看護師1名の構成であるが、重症患者や複数傷病者への対応を考え、医師2名、看護師1名のメンバー構成とした。

ヘリ搬送チーム配置計画

洞爺湖サミットが開催された洞爺湖エリアは、札幌から直線距離で約 100km（東京－熱海間とほぼ同等）の場所に位置する。この洞爺湖エリア周辺の医療資源としては、2 次医療施設が点在するのみであった。このため、重症患者発生時やホテル内救護所で対応できない要人が発生した場合は、札幌市内の 3 次救急医療施設へ搬送することが計画された。しかし、洞爺湖－札幌間を陸上で救急搬送を行った場合多大なる時間を要する為、第一選択はヘリ搬送となった。サミットが開催される7月は、洞爺湖周辺で霧が発生しやすい時期であったため、洞爺湖エリアを中心に別方向からアプローチできるように2機のドクターヘリを別々の場所に配置する計画となった（図1）。また、要人の移動等も考慮に入れ、2機のドクターヘリの待機場所を経時的に移動させていく方針とした。表1にドクターヘリの配置計画を示す。待機時間はドクターヘリが運行可能な日出から日没までとし、夜間に関しては担当チームを決め、宿泊所で待機し、出動要請があれば自衛隊機に搭乗することとした。

事前訓練

洞爺湖エリアは北海道ドクターヘリの運行範囲でもあり、ヘリ搬送チーム内の訓練は不要であった。他の機関との連携が事前訓練の主目的であった。

6月17日　　自衛隊機（UH-1）による離着陸訓練
　　手稲渓仁会病院屋上ヘリポートへの離着陸訓練が実施された。

6月27日　　現地医療対策本部による机上訓練

洞爺湖現地医療対策本部と手稲渓仁会病院との間で、要人のヘリ搬入に際しての机上訓練が実施された。

7月2日　関係機関による実働訓練
主会場である洞爺ウィンザーホテル、現地医療対策本部、ヘリ搬送チームと消防機関等による実地訓練が実施された(図2)。

サミットでの実際の活動

7月5日　両チームとも、翌早朝からの活動のため現地入りし、資機材の搬入を行った。

7月6日　Aチームは要人の千歳空港入りに備え千歳待機、Bチームは洞爺湖エリアでの待機（豊浦町山村広場）で早朝から待機を開始した。夜間の待機はBチームが担当した。

7月7日　Aチームは昨日と同様、千歳待機を開始した。Bチームは、待機していた豊浦町山村広場は霧が深く、要請があっても出動が不可能な状況であった。このため、現地医療対策本部からの指示で、Bチームの早川・藤瀬の2名のみが、悪天候でも計器飛行により飛行可能なスーパーピューマ（東京消防庁）が待機する伊達防災ステーションへ午後から移動した。Bチームの大西は天候回復した場合に備え、豊浦町山村広場で待機することとなった。

東京消防庁のスーパーピューマは最大座席数27席の大型ヘリコプターであり、天候不良時でも計器飛行により飛行が可能である。当初、スーパーピューマによる要人等の傷病者搬送は想定されていなかったが、当日の天候を考慮した現地医療対策本部が、急遽調整を行い、ヘリ搬送チームが東京消防庁航空隊に合流した。

合流後、数時間が経過した後に、現地医療対策本部から出動要請がなされた。ヘリ搬送チームが東京消防庁航空隊と共にスーパーピューマに搭乗し、伊達防災ステーションを離陸後、レイクヒルズファームに着陸し、傷病者を収容した。洞爺ウィンザーホテルから傷病者の診察、治療を担当していた医師も同乗し、東京消防庁航空隊の救

急救命士、我々ヘリ搬送チームと共に機内での診療に当たった（図3）。スーパーピューマでは、搬入予定の手稲渓仁会病院の屋上ヘリポートへ直接着陸できない為、札幌市内の丘珠空港で札幌消防局の中型ヘリコプターに乗り換え、手稲渓仁会病院の屋上ヘリポートに着陸し病院搬入となった。

傷病者を病院へ引継ぎ、ヘリ搬送チームは陸路で洞爺湖エリアの宿泊所へ戻り、引き続き夜間待機を担当した。事前計画ではAチームが洞爺湖エリア入りし、夜間待機を担当する予定であったが、天候不良の為、ヘリの移動ができず、そのまま千歳待機となった。

7月8日　天候の回復を待ち、Aチームが千歳から洞爺湖エリアに移動した。事前計画ではAチームがレイクヒルズファーム、Bチームがルスツ・リゾートでの待機であったが、Aチームがルスツ・リゾート、Bチームがレイクヒルズファームでの待機と変更になった。本日の夜間待機は、Aチームが担当した。

7月9日　計画は変更され、Aチームが引き続きルスツ・リゾートで待機、Bチームは札幌市内の丘珠空港待機となった。夕方をもって、ヘリ搬送チームの待機は解除された。

表2にサミット期間中のヘリ搬送チームの待機をまとめて示す。天候不良の為、当初の計画から大きく変更された。

最後に

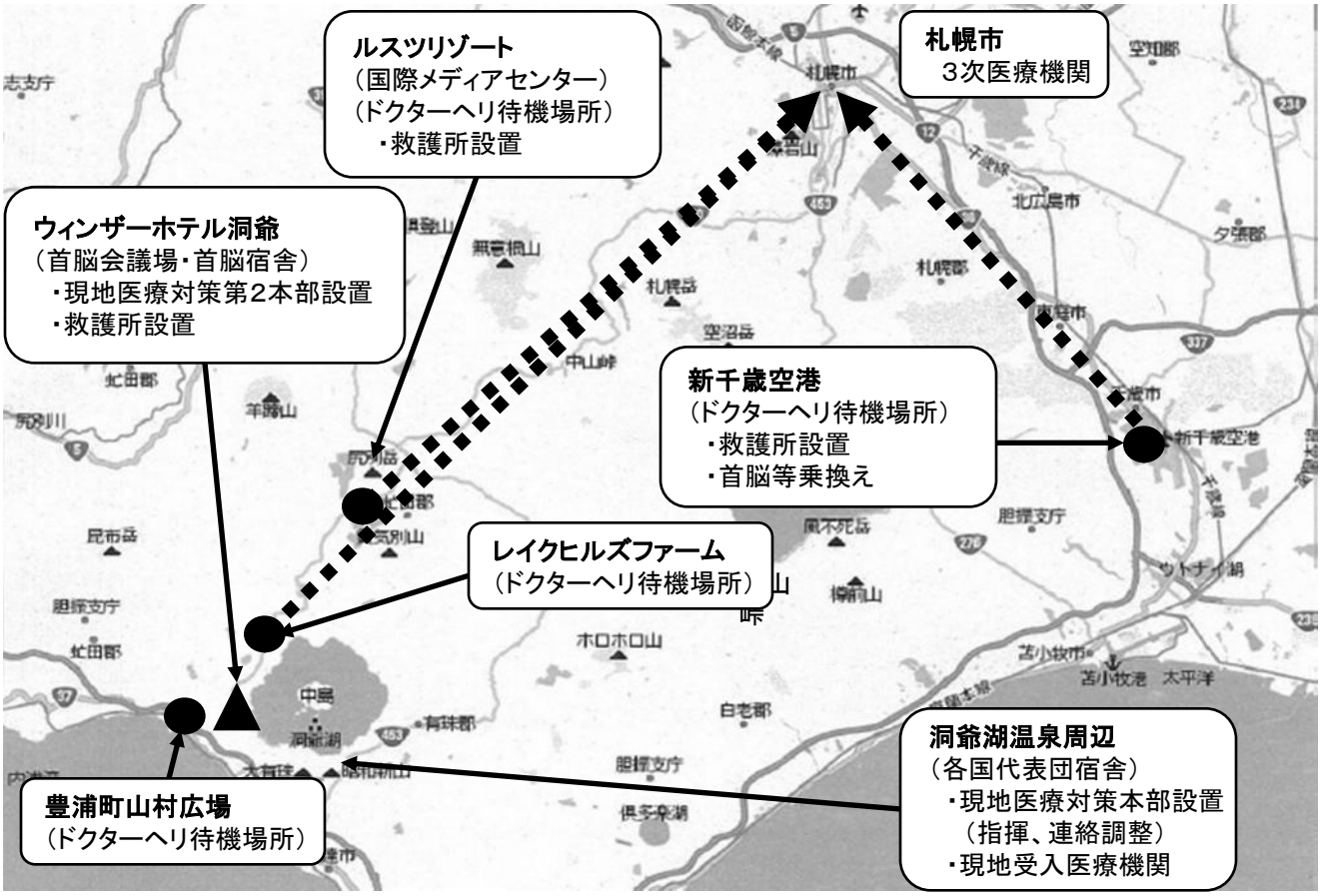
洞爺湖サミットでのヘリ搬送チームとしての活動は、サミットという特別な場での医療活動ではあるが、常日頃の協力体制が構築されている施設・スタッフでのチーム編成であったため、日常の医療活動の延長線で対応可能であった。ヘリ搬送チームの東京消防庁航空隊への合流は、計画に全くない当日の天候による現地医療対策本部の決定であった。しかし、この決定がなければ、数時間後のスムースな要人搬送は不可能であった。

Figure legends

図1　洞爺湖サミットにおけるヘリ搬送チームの配置計画の全体像

図2　関係機関による実働訓練
レイクヒルズファームで搬送救急隊から傷病者を引き継ぐヘリ搬送チーム

図3　搬送中の機内活動の様子
左奥：東京消防庁航空隊　救急救命士、
中央：ヘリ搬送チーム　看護師、
右手前：ヘリ搬送チーム　医師


ルスツリゾート
（国際メディアセンター）
（ドクターヘリ待機場所）
・救護所設置
札幌市
3次医療機関
ウィンザーホテル洞爺
（首脳会議場・首脳宿舎）
・現地医療対策第2本部設置
・救護所設置
新千歳空港
（ドクターヘリ待機場所）
・救護所設置
・首脳等乗換え
レイクヒルズファーム
（ドクターヘリ待機場所）
豊浦町山村広場
（ドクターヘリ待機場所）
洞爺湖温泉周辺
（各国代表団宿舎）
・現地医療対策本部設置
（指揮、連絡調整）
・現地受入医療機関



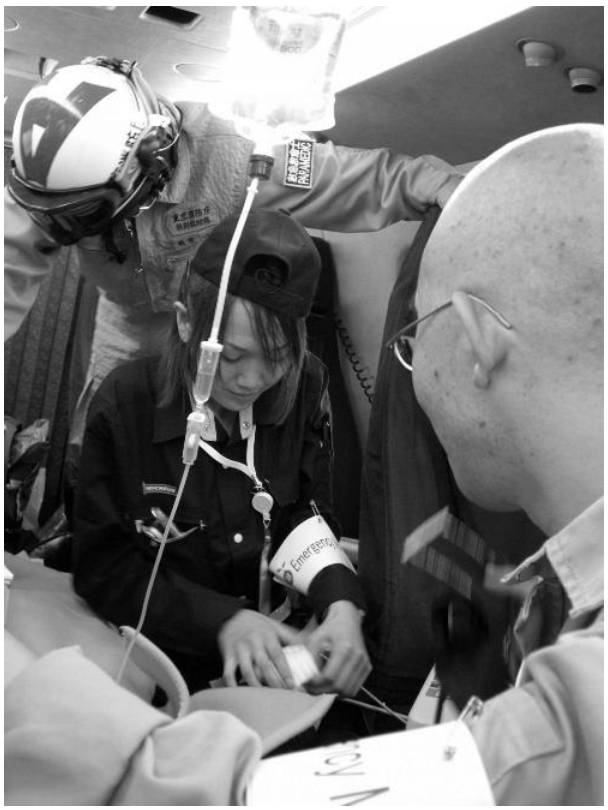


表1　ヘリ搬送チーム配置計画

月日	６日	7日	８日	９日
待機開始時間	4:02	4:02	4:03	4:04
待機終了時間	19:17	19:16	19:16	17:00
Ａチーム （EC135）	東千歳駐屯地	東千歳駐屯地 （夜間待機担当）	レイクヒルズファーム （夜間待機担当）	豊浦町山村広場 ↓ 東千歳駐屯地
Ｂチーム （MD902）	豊浦町山村広場 （夜間待機担当）	豊浦町山村広場	ルスツ・リゾート	ルスツ・リゾート

表2　実際のヘリ搬送チーム配置

月日	６日	7日	８日	９日
待機開始時間	4:02	4:02	4:03	4:04
待機終了時間	19:17	19:16	19:16	17:00
Ａチーム （EC135）	東千歳駐屯地	東千歳駐屯地	ルスツ・リゾート （夜間待機担当）	ルスツ・リゾート
Ｂチーム （MD902）	豊浦町山村広場 （夜間待機担当）	豊浦町山村広場 ↓ 伊達防災ステーション （夜間待機担当）	レイクヒルズファーム	札幌市丘珠空港