

# 平成 24 年度研究報告書

研究代表者

所属 小児難病部門循環器班

氏名 羽根田紀幸

## 1. 研究テーマ

モンゴル国へ渡航しての小児心疾患に対するカテーテル治療の実践・技術指導と疫学共同研究 — ハートセービングプロジェクト

## 2. 研究者氏名

羽根田紀幸、富田英、檜垣高史、片岡功一、宇佐美博幸、矢野宏、増川昭子、田村真通、岸田憲二、小澤晃、内山敬達、高田秀実、藤井園子、松浪薫、小西央郎、倉石建治、西川望、古井郁恵、藤井隆成、田代良、荻野佳代、石塚潤、吉永大介、中村美和子、丸野聡子、鈴木唯、Altantuya、Narantsatsaral、Bolormaa、Undral、Angarag、Ganbaatar

## 3. 研究概要

〔目的、方法、結果〕

2001 年の開始から 12 年目となる 2012 年度は、5 月に検診とカテ治療合同班、8 月に検診班、11 月にカテ治療の計 4 班と派遣した。今年の実績の概略は以下の通りである。

### □ ヘンテイ検診班 4/30～5/7

ヘンテイ県はウランバートルから東へ 300km 離れた場所。

日本からの渡航者 4 名（小児循環器医師 2 名、臨床工学士 1 名、看護師 1 名）とモンゴル国立母子保健センター小児循環器医師 1 名で実施。

日本からは 4/30 にモンゴルに入国、5/1 はカテ班を手伝ったのち、5/2 に車でウランバートルから移動し、移動当日、5/3、5/4 の 3 日間で 45 名に検診を実施した。5/4 の検診終了後ただちに車でウランバートルに移動、都合がつく者はカテ班を手伝い、5/5～5/7 に帰国した。

### □ ドンドゴビ検診班 8/11～8/16

ドンドゴビ県はウランバートルから南へ 300km 離れた場所。

日本からの渡航者 6 名（小児循環器医師 3 名、小児科後期研修医 2 名、病院事務員 1 名）とモンゴル国立母子保健センター小児循環器医師 1 名で実施。

8/11 に日本からモンゴルに入国、8/12 に車でウランバートルから移動し、移動当日、8/13、8/14 の3日間で40名に検診を実施した。8/14 の検診終了後ただちに車でウランバートルに移動し、8/15 はウランバートルで11月カテ班での治療候補患者のチェックを行った。8/16 帰国。

2カ所の検診で、我々がカテーテル治療可能な疾患と先進国プロジェクトに紹介して手術すればごく普通の経過で根治が期待できる疾患がそれぞれ数名見つかったが、ほぼ同数、現在の日本では見ることが極めて稀な手後れ状態の患者と先進国であれば救命可能であるが相当な集中的術中術後管理を要する疾患も見つかった。カテーテル治療可能な疾患は我々の治療患者リストに入れ、重症度に応じて、順次治療していく予定である。カテーテル治療を行った患者全体に占める、我々のプロジェクトで発見した患者の割合が近年少しずつ増加してきている。

#### □カテーテル1班 4/30～5/7

日本から渡航したのは小児循環器医師5名、麻酔医師3名、事務局員1名の計9名。4/30 夕方モンゴルへ入国、そのまま深夜までかけて患者をチェックし、翌日からの心カテスケジュール決定。5/1 カテ6例、5/2 カテ6例、5/3 カテ7例、5/4 カテ7例、5/5 カテ5例の計31例に心カテ施行。5/6 カテ後の患者と次回治療候補患者のチェック。5/6 深夜と5/7 朝のウランバートル発に分かれて航空便で帰国。

カテ1班のまとめは、カテ総数31例、動脈管開存の治療28例（動脈管閉鎖栓による閉鎖27例、コイルによる閉鎖1例）、診断カテ3例（軽症動脈管開存のため治療せずに診断カテのみ2例、手後れ状態と判断し閉鎖断念が1例）で、治療した28例中27例が健常児なみに状態回復。さらに、救命には緊急外科手術が必要だがモンゴルでは不可能な乳児の1例を明美ちゃん基金に紹介し、日本で手術し、根治に近い状態に回復した。

#### □カテーテル2班 11/21～11/27

日本から渡航したのは小児循環器医師8名、麻酔医師2名、臨床工学士1名、医学生1名、事務局員1名の計13名。

11/21 モンゴル夕方へ入国、そのまま深夜までかけて患者をチェックし、翌日からのカテスケジュール決定。11/22 カテ5例、11/23 カテ7例、11/24 カテ7例、11/25 カテ7例、11/26 カテ後患者と次回治療候補患者のチェック。11/27 帰国。

カテ2班のまとめは、カテ総数26例で、治療カテ23例、診断カテ3例。治療の内訳は動脈管閉鎖栓による動脈管開存閉鎖21例、肺動脈弁バルン拡張2例。診断カテ3例はいずれも動脈管開存で、1例は手後れ、1例は軽症で治療の必要なしと判断、1例は心不全症状が著明で治療適応であったが、準備したなかに適したデバイスがなかったので、モンゴルの心臓外科での手術を勧めた。この例は、我々が帰国後モンゴル国立第3病院心臓外科が乳児であることが主な理由で手術を渋り、結果的に心不全で死亡したと5ヶ月後に報告を受けた。

開始から 10 年以上経過し、モンゴルの小児循環器医師の診断レベルは、複雑な疾患を除けば格段に進歩した。しかし、治療特にカテーテル治療や外科手術に関してはまだまだで、特に外科に関しては、開心術ではない動脈管結紮術でも乳児の重症においては、技術的な面だけでなく、何とかして救命しようという意識の面でも、まだまだこれからであると思われる。それでも、2012 年秋の渡航では、モンゴル国保健省から小児循環器治療の設備整備の具体的な話が持ち上がり、本プロジェクトに助言と今後の人材育成への協力を求められた。モンゴル国政府の変化に呼応し、モンゴル国立母子保健センター小児循環器医師の意欲も上向いてきたことが、2012 年秋の渡航では実感できた。人材を育成し技術を移転するという面からは、来年度以降が本プロジェクトの正念場であると考えている。

#### 4. 学会発表講演等

##### 論文

- 1) Tomita H. Haneda N. Higaki T. & Kataoka K. Successful introduction of interventional catheterization and other paediatric cardiology services in a developing country. *Cardiology in the Young*, August 2012, pp1-4.
- 2) 羽根田紀幸. モンゴル渡航小児循環器診療ハートセービングプロジェクトー開始から 2012 年 11 月末までの歩みと今後の課題ー. *日本とモンゴル* 47: 111-119. 2013 年 3 月

##### 講演

- 1) 羽根田紀幸. モンゴル渡航小児循環器診療「ハートセービングプロジェクト」. 出雲南ロータリークラブ例会卓話. H24. 9. 21. 出雲市、出雲ロイヤルホテル

(事務局メールアドレス [bessho@nanken.or.jp](mailto:bessho@nanken.or.jp))