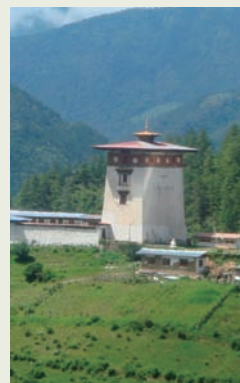
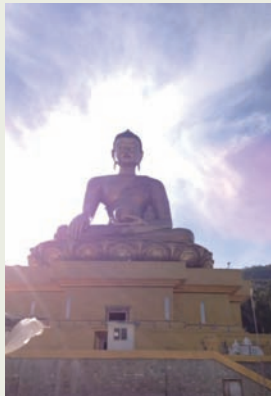


ブータン王国 派遣隊活動報告

2013年10月～2015年3月



Kyoto University Hospital
京都大学医学部附属病院

KYOTO UNIVERSITY FOUNDED 1897



ブータン王国 派遣隊活動報告

CONTENTS

| | |
|--|----|
| 1. 病院長挨拶 | 1 |
| 2. ブータン王国と京都大学の深い繋がり | 1 |
| 3. ブータン医科大学長Dr.Kinzang P Tshering 寄稿 | 2 |
| 4. ブータン王国の概要及び医療状況等について | 3 |
| 5. ブータン王国への医師及び看護師派遣者一覧 | 4 |
| 6. 各診療科（部）活動報告 | 5 |
| 第1陣 派遣隊活動報告（肝胆膵・移植外科） 派遣期間：H25.10.27-H26.1.25 | 6 |
| 第2陣 派遣隊活動報告（消化管外科） 派遣期間：H26.1.19-H26.3.28 | 7 |
| 第2陣・第3陣 派遣隊活動報告（消化管内科） 派遣期間：H26.1.19-H26.3.28、H26.6.30-H26.9.20 | 8 |
| 第3陣 派遣隊活動報告（泌尿器科） 派遣期間：H26.6.30-H26.9.20 | 9 |
| 第4陣 派遣隊活動報告（腎臓内科） 派遣期間：H26.9.16-H26.12.15 | 10 |
| 第4陣 派遣隊活動報告（小児科） 派遣期間：H26.9.16-H26.12.15 | 11 |
| 第5陣 派遣隊活動報告（整形外科） 派遣期間：H26.12.15-H26.3.14 | 12 |
| 第5陣 派遣隊活動報告（循環器内科） 派遣期間：H226.12.26-H26.3.7 | 13 |
| 看護部 派遣隊活動報告（第1陣～第5陣派遣隊） 派遣期間：H25.10.27-H27.3.13 | 14 |
| 7. 交流にあたって | 20 |

1. 病院長挨拶



京都大学医学部
附属病院
病院長

三嶋 理晃

京都大学医学部附属病院(以下;京大病院)は2013年10月にブータン王国(以下;ブータン)のブータン保健省、ブータン医科大学とイコールパートナーシップ協定を締結し、ブータンに医師や看護師などの医療スタッフを派遣して診療活動を行い、ブータンの若い医師の育成に貢献すると同時に、京大病院の医療スタッフが改めて限られた状況の中でGNH(国民総幸福量)を大切にしたいこの国で『幸せとは何か』を考える機会を得る相互互恵関係を構築することを目的としている。

2013年10月27日よりブータンに第1陣の医師・看護師らを派遣し、2015年3月現在、第5陣まで医療活動を行っている。詳しくは次ページ以降で各派遣者が記載するが、各派遣者が現地の医師・看護師らと試行錯誤しながら、医療交流を行い大きな経験となったと考える。

また、派遣者の調査により、本交流の中でブータンでの医学部設立並びに各診療科の専門研修プログラムの作成に協力していくという大きな目標ができた。ブータンでは医師の養成を外国

の医学部で行っており、また卒業後5年から10年の医師が各科の専門研修を外国で行っているため、ブータン国内の医師数が人口10万人あたり約25人(日本は約230人)であり、医師不足が顕著である。ブータンとしては医学部の設立と各診療科の専門研修プログラムの確立によりこの問題を解消したいと考えており、当院からの派遣者も彼らとともにこの計画に尽力していく。

以下の松林教授の報告にもあるとおり、ブータンと京都大学は半世紀以上にわたり友好関係を結び、交流を行ってきた歴史があるが、本報告書はその記録の一つとなりうるもので、京大病院の医療活動を取りまとめるものである。

当院としては今後もブータン側と連携し、ブータンの医療スタッフらを当院に招聘するなど活動を拡大できるよう努めていきたいと考えている。

今後ともこの関係が継続していくことを願ってやまない。

2. ブータン王国と京都大学の深い繋がり



京都大学
東南アジア研究所
教授

松林 公蔵

ブータン王国と京都大学との関係は、1957年秋にブータン王国第3代王妃が非公式に京都を訪問され、当時の桑原武夫京都大学教授たちが接待されたえにしに遡る。その縁があって、1958年には、京大出身の植物生態学者・中尾佐助博士が日本人として初めてブータン王室に招かれた。(中尾佐助著「秘境ブータン」(岩波現代文庫)。中尾は大阪府立大学時代の高弟の西岡京治氏を1964年からブータンに派遣した。西岡氏は、以後28年間にわたってブータンに滞在し農業開発に尽力しダシヨウの称号を付与された。これらの経緯があって、1985年には、京都大学山岳部がブータンの未踏峰マサカン峰(7200m)に初登頂を行った(堀了平著「偉大なる獅子マサ・コン」講談社)。

私たち「高齢者フィールド医学」チームが、ブータンに高齢者医療のフィールドを開く契機となったのも、このようなブータン王国と京大の長い歴史を基盤とし、両者の関係を継承した先達たちのご協力によるものであった。

2010年京都大学東南アジア研究所はブータン保健省とMOUを結び、坂本龍太医師(現京大

白眉助教)が東ブータンのカリン地区で高齢者健診・予防的介入を開始した。坂本医師はカリン地区在住高齢者の健康を悉皆的に把握し、健康以外にも主観的幸福感などを日本と比較した(坂本龍太著「ブータンの小さな診療所」(ナカニシヤ出版)。地域在住高齢者に関するヘルスケア・デザインの構築をめざす本研究計画は、ブータン保健省第11次5カ年計画(2013-2018)に採択され、東南アジア研究所の医師の指導のもとに、保健省、地区保健所、地域ヘルスセンター、住民組織が一体となって展開中であり、将来、ブータンの全域に普及する予定である。

2013年5月総長の名代としてブータン王立大学と京大とのMOU調印に訪れた三嶋病院長の英断で京大病院医療隊の派遣が企画され、2013年10月に京大病院・王立病院・保健省のMOUが締結され、以下にみられるような交流が続いている。



3. ブータン医科大学長 Dr. Kinzang P. Tshering 寄稿

ブータン医科大学長
Dr. Kinzang P. Tshering

Contribution

It has been more than half a century since modern medicine was introduced in Bhutan and we are still challenged by shortage of health human resources in different fields of medicine. The University of Medical Sciences of Bhutan (UMSB) was established on 2nd May 2013 by the Act of the Parliament with the aim to address this shortage of health human resources in the country. The USMB is the first Medical University ever established in the country.

Our Hon'ble President attended the 2nd International workshop hosted by the Kyoto University Bhutan Friendship program in February 2013 as a member of the government team. It was during this visit the initial discussion for the collaboration between the two Universities took place. Later that May, Professor Michiaki Mishima, the Kyoto University hospital Director visited Bhutan and he took forward the collaboration.

The University established its first institutional collaboration with the Kyoto University Hospital, Japan by formally signing a Memorandum of Understanding (MoU) on 29th October 2013. This linkage with the Kyoto Hospital helped in further promoting the cooperation and the friendship between the two countries which dates back to early 1950s, where there were numerous exchanges in the field of researches and students.

We are happy to share that, as a result of the collaboration, 13 doctors and 6 nurses from Kyoto University Hospital have come to Bhutan and worked in the various departments at Jigme Dorji Wangchuk National Referral Hospital (JDWRH) in five different batches for duration of 1-3 months. This visit by the health professionals has really benefitted the hospital and the people at large.

As per Ms. Karma Dema, Staff Nurse and in-charge of the Surgical Ward at JDWRH, four nurses have worked at the ward and she is immensely impressed with their work ethics. She expressed that the nurses are helpful, innovative, and active and have learned a lot from them, especially their working ideology of 5S which stands for Sort, Straighten, Shine (clean), Standardize and Sustain. The idea of 5S is planted in their unit which she finds it very helpful.

She also expressed her gratitude to the Kyoto University Hospital for sending the nurses and the donations that they made to the ward. She urged the USMB to request KUH for an ERCP doctor, Medical and Surgical Oncologist and Urologist as the demand for these doctors have increased. In the year 2014 alone, there were 340 urology surgery and 99 Oncosurgery cases reported at JDWRH.

According to Dr. Gosar Pemba, the Medical Superintendent of the JDWRH, "two most important things that the Kyoto doctors with diverse skills and specialties helped are; to curb the shortages of doctors and transfer of knowledge and skills besides cultural exchange". He also added that they have helped the Bhutanese doctors to gain skills and knowledge on ERCP and spine surgery to the Orthopaedic surgeons.

We would like to express our deep gratitude to Kyoto University Hospital for generous help extended to us and we look forward to further consolidate and strengthen this collaboration for mutual benefits.

寄稿

近代医学がブータンに導入されてから半世紀以上が経過しておりますが、私たちは今もなお、さまざまな医療分野において医療人材不足という問題を抱えています。ブータン医科大学（UMSB）は、2013年5月2日に、このような国内の医療人材不足解消をめざして、国会法に基づき国内で初めて設立された医科大学です。

2013年2月に私が、政府団の一員として、京都大学ブータン友好プログラム主催の第2回国際ワークショップに出席しました。この訪問中に、2大学間の協力に関する初の意見交換が行われました。また、同年5月、京都大学医学部附属病院の院長である三嶋理晃教授がブータンを訪問し、協力関係を推進しました。

当大学は、2013年10月29日、覚書（MoU）に正式に署名し、京都大学医学部附属病院と初の組織間での協力関係を確立しました。この京都大学医学部附属病院との関係は、1950年代前半から続く研究および学生の交流が活発に行われるといった2国間の協力関係および友好関係を深める一助となりました。

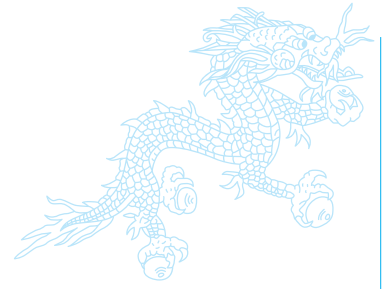
協力の結果として、京都大学医学部附属病院から医師13名、看護師6名がブータンを訪問し、1～3ヵ月にわたり、5陣に分かれて Jigme Dorji Wangchuk 国立病院（Jigme Dorji Wangchuk National Referral Hospital : JDWRH）のさまざまな部署で働いてくださったことを謹んでご報告いたします。医療専門家らによるこの訪問は実際、病院にとっても一般の人々にとっても有益でした。

JDWRHで外科病棟を担当している看護師 Karma Dema 氏によれば、同病棟で日本人看護師4名が働き、Dema さんはその労働観に大きな感銘を受けたということです。看護師たちは、革新的かつ積極的に支援してくれたそうです。Dema 氏は、看護師たちから多くのことを学びました。特に5Sという労働観念です。5Sとは Sort（整理）、Straighten（整頓）、Shine（清掃）、Standardize（清潔）および Sustain（しつけ）を意味しています。5Sという考えは病棟に根付き、Dema 氏はそれが非常に役立っていると考えています。

Dema 氏は、看護師の派遣と病棟への貢献についても、京都大学医学部附属病院に対する感謝の意を表していました。また、内視鏡的逆行性胆管膵管造影（ERCP）専門医、内科・外科腫瘍科医および泌尿器科医の需要が高まっているため、これらの医師を京都大学医学部附属病院（KUH）から来ていただけないか USMB に強く求めました。2014年だけで、JDWRH では泌尿器科手術340件、腫瘍手術99件が報告されています。

JDWRH の診療部長である Gosar Pemba 氏によれば、「さまざまなスキルと専門性をもつ京都の医師が貢献していますが、なかでも特に重要なのは次のふたつです。彼らが医師不足を食い止めようとし、文化交流に加えて知識およびスキルを伝えてくれることです」。さらに Gosar 氏はこう付け加えました。「彼らはブータン人医師が ERCP および（整形外科医には）脊椎手術に関するスキルと知識を習得するのを支援してくれました」。

私どもは、京都大学医学部附属病院が惜しみなく与えてくださった支援に深く感謝すると同時に、この協力関係をさらに揺るぎない強固なものとして相互に得るものがあることを期待しております。



4. ブータン王国の概要及び医療状況等について

【概要】

ブータン王国は中国の南側、ネパールの東側に位置し、中国とインドという二つの大国に挟まれている。面積は約 38 万 km² で日本の九州とほぼ同じ大きさである。東西に広がる国土の 7 割は、森林や山間部が広がり、平野部が少ない。また、北はヒマラヤ山岳地帯で海拔 7,000m、南は海拔 300m と大きな高低差がある。西部にある首都ティンプー (Thimphu) 市も海拔約 2,500m と高地にある。

ブータン王国は、GNH (国民総幸福量 : Gross National Happiness) を重視する国として国際的に知られており、教育費や医療費は全て無料である。ブータン王国の医療機関には、専門的治療を受けられる基幹病院 (Referral Hospital) と県レベルの地方病院 (Regional Hospital および District Hospital) があり、さらに各地に診療所 (Basic Health Unit) と診療所配下の Out-reach Clinic がある (表「ブータン王国の医療機関」参照)。3 つの基幹病院は、首都ティンプー市、南部のサルパン (Sarpang) 県ゲリフ (Gelephu) 市、東部のモンガル (Mongar) 県モンガル (Mongar) 市に置かれ、首都にある基幹病院、ジグミ・ドルジ・ワンチュク国立病院 (Jigme Dorji Wangchuck National Referral Hospital) (以下 JDW 病院) が国内トップレベルの病院である。

| 医療機関 | 医療機関 | 基幹病院 | 地方病院 | 診療所 |
|------|------|------|------|-----|
| 数 | | 3 | 28 | 178 |

【医療における課題】

このように病院・診療所の数はそれなりにあるものの、ブータン王国では医師数が絶対的に不足しており、2014 年現在、全国で約 200 人しかおらず、人口 10 万人あたりの医師数は約 25 人である (日本は 10 万人あたり約 230 人)。医師が常駐しているのは、地方病院の District Hospital までで、専門医は R の十分な人数の医師がいない状態にある。

こうした地方の医師不足を背景に、東部に暮らす住民の多くは、本格的な治療を受けるために西部の首都ティンプー市にある JDW 病院まで行かなくてはならない。しかし、東部から JDW 病院まで行こうとすると険しい山道を 2-3 日かけて移動しなくてはならず、患者の搬送は大変困難である。

【医師教育システムの不在】

上記の絶対的な医師不足の状況をさらに悪化させているのが、ブータン王国における医師教育機関の不在という問題である。ブータン王国には医学部を有した大学がなく、医師を志す者は外国で医学教育を受けなければならない。また、海外の医学部を卒業すると研修医として帰国することになるが、国内での初期研修 (基幹病院や地方病院の各診療科への勤務や地方の診療所でのインターン等) を受けた後、今度は各診療科の専門医になるために、再度、海外で専門医研修を受けなければならない。この専門医研修の期間は、通常 5 年以上を要するこのことはブータン王国で勤務する医師をますます減少させているだけでなく、医師を目指す若者の減少にもつながっている。ブータン王国の国民は、家族と過ごすことを重視する傾向が強く、医師になるには長期間の海外生活を余儀なくされるため、若者が医師を目指すことを躊躇する場合が多いからである。

【中堅医師・専門医の不足】

専門医研修を受講する医師は、臨床経験のある程度積み上げてきた 30 代の働き盛りの世代であり、海外研修中はブータン王国内で医療に従事することができない。こうした中堅医師が外国に流出することで、ブータン王国に残るのは、医学部教育を受けた研修医になりたての 20 代の若手医師と、40 歳代以上の診療部長・教授クラスの医師だけとなる。このような、中間世代が存在しないいびつな医師分布構造の中で診療が行われているのである。

ブータン王国では全般的な医師数の不足もさることながら、専門医の数

はさらに少ない。たとえば外科医は泌尿器科外科医を含めても全国で 6 名しかいない。この 6 名は、外科手術の多様化や症例の増加に対応するため、首都ティンプーの JDW 病院に集中しており、そのなかでローテーションを組むことで精一杯である (表「JDW 病院における医師数 (専門別)」参照)。そのため、地方の基幹病院や地方病院では、患者が専門的手術や治療を受けることが難しい。

【国家財政の圧迫】

海外での専門医研修はブータン王国の財政にも大きな負担を強いている。ブータン王国政府は、海外での医学部教育と専門医研修の費用を全額負担しており、学費や研修費のみならず、滞在費、旅費に至るまで、全て政府が保証している。また、ブータン王国では保健医療も全て国費で賄われており、国民には無料で医療が提供されている。しかし上述の専門医不足の影響で、高度な手術を要する場合には、患者をインド等の国外に搬送し、海外の医療機関で治療を受けさせなければならない現状である。その場合、海外への患者搬送等の経費は、ブータン王国政府が負担するが、その経費が日本円にすると年間で数億円に達する。

【施策】

こうした現状に鑑み、ブータン王国における地方の医療過疎問題の解決の一助となるべく、ブータン王国内で医師が研修を受講できる体制を確立し、中堅医師層の外国への流出を食い止め、国内の医師不足の解消を目指している。これにより現在は医療設備のみが整備された地方基幹病院にも十分な人数の医師が常駐できるようになると思われる。また、国内における医療研修体制を確立すれば、ブータン王国政府の財政負担の軽減にもつながり、これまでは海外医療研修や海外患者搬送に使用されてきた予算を、ほかの住民福祉政策などに回すことが可能になると期待される。

ブータン王国政府も国内に医師育成および専門医研修体制を構築することの重要性を認識しており、2013 年にはブータン医科大学 (University of Medical Sciences of Bhutan, UMSB) を設置し、JDW 病院内にも専門研修・医学教育センター (Postgraduate Medical Education Centre, PGMEC) 設置した。しかし、現在開講されているのは看護・公衆衛生学部と伝統医薬学部、の 2 学部と助産師用コースであり、肝心の医学部がない。その理由の一つは、指導医となり得る医師の不足である。そのため、現在ブータン王国では医学部設立に先立ち、JDW 病院と京大病院が協力して、専門医を育成する「専門医研修プログラム」に着手している。本事業は、この専門医研修プログラムのさらなる充実と体制化を目指すことも一つの計画としている。国内で全診療科の専門医を養成することで医師不足の解消をはかり、指導医にも数的・時間的余裕ができるようになれば、国内の医学生教育にも目が向けられるようになり、最終的には医学部設立につながると考えている。

JDW病院における医師数 (専門別)

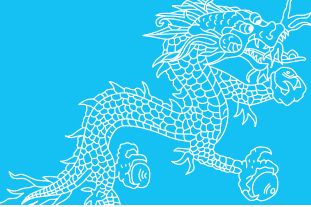
| 専門 | 人数 |
|----------------------------|----|
| 外科(一般外科、泌尿器科等) | 6 |
| 内科(循環器内科、消化器内科、腎臓内科、神経内科等) | 6 |
| 麻酔科 | 5 |
| 産婦人科 | 6 |
| 整形外科 | 4 |
| 耳鼻咽喉科 | 4 |
| 眼科 | 3 |
| 小児科 | 4 |
| 皮膚科 | 2 |
| 歯科 | 7 |
| 精神神経科 | 3 |
| 放射線科 | 3 |
| 病理診断科 | 5 |
| 救命救急科 | 4 |
| 合計 | 62 |

5. ブータン王国への医師及び看護師派遣者一覧

| | | 期間(到着日-出発日) | 氏名 | 所属・職位 |
|----------------------|-------|-----------------------|-------|-------------------|
| 第1陣 | (短期) | H25.10.27 - H25.10.31 | 上本 伸二 | 副病院長、肝胆膵・移植外科長、教授 |
| | | H25.10.27 - H25.11.2 | 飯田めぐみ | 看護部・看護師長 |
| | | H25.10.27 - H25.11.2 | 辻岡まゆみ | 看護部・看護師長 |
| | | H25.10.27 - H25.11.2 | 伊野 哲也 | 事務部 総務課長 |
| | (長期) | H25.10.27 - H26.1.25 | 岡島 英明 | 肝胆膵・移植外科 准教授 |
| | | H25.10.27 - H26.1.25 | 植村 忠廣 | 肝胆膵・移植外科 特定助教 |
| | | H25.10.27 - H26.1.3 | 前田 紗江 | 看護部 看護師 |
| | | H25.10.27 - H26.1.25 | 村本佳奈美 | 看護部 看護師 |
| 第2陣 | (短期) | H26.1.19 - H26.1.24 | 松原 和夫 | 病院長補佐、薬剤部長、教授 |
| | (長期) | H26.1.19 - H26.3.28 | 角田 茂 | 消化管外科、助教 |
| | | H26.1.19 - H26.3.28 | 二階堂光洋 | 消化器内科、医員 |
| | | H26.1.19 - H26.4.14 | 高橋 陽子 | 看護部 看護師 |
| | | H26.1.19 - H26.4.14 | 前田 紗江 | 看護部 看護師 |
| H26.1.19 - H26.2.28 | 酒井 悠助 | 事務部 掛員 | | |
| 第3陣 | (短期) | H26.6.29 - H26.7.3 | 一山 智 | 副病院長、検査部長、教授 |
| | | H26.6.30 - H26.7.5 | 千葉 勉 | 消化器内科長、がんセンター長、教授 |
| | | H26.6.29 - H26.7.3 | 町田 清正 | 検査部 検査技師 |
| | | H26.6.29 - H26.7.3 | 山木 宏明 | 事務部 事務部長 |
| | | H26.6.29 - H26.7.5 | 小田 真玄 | 事務部 主任 |
| | | H26.6.30 - H26.7.3 | 酒井 悠助 | 事務部 掛員 |
| | (長期) | H26.6.30 - H26.9.20 | 松井 喜之 | 泌尿器科 講師 |
| | | H26.6.30 - H26.7.28 | 児玉 裕三 | 消化器内科 助教 |
| | | H26.7.26 - H26.8.26 | 辻 喜久 | 消化器内科 助教 |
| | | H26.8.22 - H26.9.20 | 宇座 徳光 | 消化器内科 助教 |
| H26.6.30 - H26.9.20 | 石井 鮎子 | 看護部 看護師 | | |
| H26.6.30 - H26.10.2 | 村本佳奈美 | 看護部 看護師 | | |
| 第4陣 | (短期) | H26.9.16 - H26.9.22 | 秋山 智弥 | 病院長補佐、看護部 看護部長 |
| | | H26.9.16 - H26.9.23 | 塚本 達雄 | 腎臓内科 准教授 |
| | | H26.9.30 - H26.10.10 | 松野 友美 | 看護部 副看護部長 |
| | | H26.9.30 - H26.10.10 | 足立 由起 | 看護部 看護師長 |
| | | H26.10.27 - H26.10.30 | 伊藤 宣 | 整形外科 准教授 |
| | | H26.10.27 - H26.10.30 | 大槻 文悟 | 整形外科 特定病院助教 |
| | (長期) | H26.10.14 - H26.10.27 | 山田 博之 | 腎臓内科 医員 |
| | | H26.11.16 - H26.12.15 | 今牧 博貴 | 腎臓内科 特定助教 |
| | | H26.9.16 - H26.11.5 | 道和 百合 | 小児科 医員 |
| | | H26.11.10 - H26.12.15 | 松井 朝義 | 小児科 医員 |
| H26.9.30 - H26.12.30 | 西 洋子 | 看護師 看護師 | | |
| 第5陣 | (短期) | H26.12.26 - H27.1.2 | 塩井 哲雄 | 循環器内科 講師 |
| | (長期) | H27.1.12 - H27.2.9 | 田崎 淳一 | 循環器内科 特定病院助教 |
| | | H27.2.8 - H27.3.7 | 今井 逸雄 | 循環器内科 助教 |
| | | H26.12.15 - H27.3.13 | 大槻 文悟 | 整形外科 特定病院助教 |
| | | H26.12.26 - H27.3.13 | 石井 鮎子 | 看護部 看護師 |
| | | H27.1.7 - H27.3.13 | 西 洋子 | 看護部 看護師 |

6. 各診療科（部）活動報告





第1陣 派遣隊活動報告 (肝胆膵・移植外科)

派遣期間: H25.10.27 - H26.1.25



肝胆膵・移植外科
准教授

岡島 英明



肝胆膵・移植外科
特定助教

植村 忠廣

活動内容について

ブータン王国の首都ティンブーにある J D W N R Hospital を拠点に外科診療を3ヵ月間行いました。外科スタッフと共に、主に入院患者さんを対象に診療を行い、ブータン王国での医療事情を考慮しつつ、一般外科、外傷外科(救急)、消化器外科、小児外科を主に担当し、合わせて180例の手術に参加し、十分な医師数がなく、外科医も全国で6名とその中には脳外科医、泌尿器科医、小児外科医も含まれて診療が行われているため、開頭術や多数の泌尿器科手術の介助も行いました。また、術前評価や治療方針においてのアドバイスを行うことにより、ブータン王国では施行が難しい症例のインドを初めとした諸外国へ搬送を考慮する症例について明確な治療適応・要搬送症例を判別することを行い、不必要な搬送症例の減少を図りました。肝胆膵分野の手術症例においては、従来であればブータン王国内で手術を行うことが不可能な症例に対し、技術指導を行いながら手術を行うことにより海外への患者搬送を回避することもできました。ブータン王国の医師不足から、ブータン国内の全ての症例が数日かけてティンブーに搬送されてきます。残念ながら、間に合わずに道中で亡くなる方もあり、そういった状況を解消すべく、数週間単位で地方の病院に泊まりがけで手術にいく Surgical camp が行われており、これにも参加しました。Surgical camp では外科医、看護師、麻酔科医の多くがボランティアで各地に赴いて手術を行っており、比較的軽症な日帰り、もしくは翌日退院の症例を選んで手術を行ってきました。また、ブータン王国における医学教育システムの把握を行い、今後の医療体制を充実させる上でどのような教育システムの改善が必要とされているかを把握することに努めました。



診療面での課題や問題点など

全国に首都のティンブーを含めて基幹病院となり得るのが約3つ程度病院があるようですが、外科医はティンブーにしかいないので国内の全ての外科症例が数日かけてティンブーに搬送されてきます。他の科でも、地方の病院はさらに医師不足は深刻です。そういった状況をふまえ外国からの医師の応援も必要と思われる。

外科に限らず、医師不足、物質不足は深刻な様子です。毎週、referral meeting があり国外(主にインド)に搬送する患者を検討しています。毎週、約15-20名程度の患者が国外に紹介されている様子でその費用、治療費は全て国が負担しているため政府としても大きな負担になっていると感じられました。

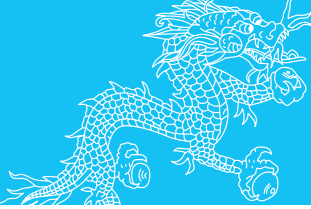
外科でも縫合糸、手術器具などもかなり制限され、期限切れ、再利用もごく普通におこなわれています。器具、物品があればもう少し高度なことができるかなと思う事もあり、医療物資の確保にも課題が残されています。

今後の派遣に向けて

今回は外科でしたが、各診療科における問題点を抽出し、何を改善することが将来へつながることになるかを見出すことになると考えられるので、可能な限り広く診療科を網羅して現状把握を目的に派遣を継続させることが必要と感じました。

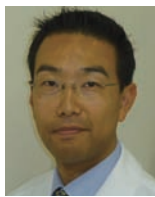
所感

慣れない場所で、いきなり医療を行うことに、どうなるかと思っていましたが、ブータンの人々にとても暖かく受け入れていただきました。医療の状況は自分が研修医だった頃、あるいはそれ以前なのかもしれません。現在の日本では経験できない疾患も多かったです。戸惑うこともありましたが、第一陣の皆に助けられブータンの人々のひとの良さに救われもしました。私の人生なかでとても貴重な経験をさせていただきました。ありがとうございました。



第2陣 派遣隊活動報告 (消化管外科)

派遣期間: H26.1.19 - H26.3.28



消化管外科
助教

角田 茂

活動内容について

第2陣は、第1陣としてすでに現地に入られていた岡島先生および植村先生の御推薦により、プータンでは胃癌が多いとの情報もあり、消化器内科の二階堂先生とともに消化管外科の角田が務めさせていただきました。第1陣の先生方がすでに院内各部署とも良好なコミュニケーションを築いていただけており、同じ消化器分野ということもあり、申し送りも含め大変スムーズに臨床業務を開始することができました。

診療は、主に第1陣同様に、首都ティンブーにある Jigme Dorji Wangchuck National Referral Hospital (以下 JDWNRH) で行いました。人口70万人弱のプータンで常勤外科医の在籍する唯一の総合病院で、様々な疾患が近隣のみならず、全国から搬送されてきます。東西200km程度の九州よりも小さな国土ですが、国内の道路にはトンネルはなく、峠越えの道は東部の街からは自動車でも2-3日、郊外の患者さんはその病院までも徒歩を含めて1-2日という状況です。そのため、悪性腫瘍の患者さんは、かなり進行した状態で来院されることが多く、すでに末期状態で来院されることも多く、根治手術が可能な患者さんは一握りでありました。

外科のスタッフは、腫瘍外科、脳外科、小児外科、泌尿器科の専門医2名とサブスペシャリティの確立する前の外科医が2名で外来と病棟管理、内視鏡、外来化学療法をおこなっておりました。虫垂炎や消化管穿孔、兎径ヘルニアなど一般外科手術は皆が担当し、専門領域はそれぞれが担当するよう形になっていました。

私の専門領域である消化器癌の悪性腫瘍手術は胃癌11例大腸癌4例の手術があり、その他手術適応のコンサルト、時には放射線科からもCT画像に関するコンサルトがありました。また、JDWNRHの他にも、ティンブーを離れ Punakha や Haa の病院での Surgical camping に参加し、早朝から何十件もの内視鏡検査を行いさらに、兎径ヘルニアや胆嚢摘出といった一般外科手術を夜中までこなすような診療も経験しました。プータンで10週間の滞在中に70件程度の外科手術と180例程度の内視鏡検査を行いました。日本ではあまり経験しないような、エキノコックス症の手術や結核性リンパ節炎の手術などパラエティに富んだ経験をすることができました。

プータン国内での治療が難しい疾患(肝切除や肺切除、放射線治療や心臓外科治療、腎移植など)の患者さんは、インドのコルカタに搬送されることで、コルカタの MEDICA Superspecialty Hospital と TATA Medical Center の方も視察に行く機会を得ました。プータンの患者さんのインドでの治療費や家族の滞在費はすべて国費でまかなわれており、医療担当のプータン政府の方が毎日入院患者を訪問し搬送の手配などもシステムティックに行われているのが印象的でした。しかし、搬送になったものの、結局治療の適応のない症例も相当数あるようで、高度専門治療に関しては搬送にあたり、適切な症例選択やタイミングに課題も抱えているとのことでした。長期的には、この友好プログラムにより、プータン国内での治療が完結するケースが増え、現在財政的にも大きな負担となっている国外への搬送が減少することを祈念しています。

診療面での課題や問題点など

医師やスタッフ個人個人のレベルは概して非常に高く勉強になることが多かったのですが、病院のシステムとしてはいろいろ問題を実感するところもありました。

薬剤や医療材料、手術着、結紮糸を始めとする診療材料などに関しては、常にそろっているとは限らない状況で、ICUからノルアドレナリンやアドレナリンがなくなったり、アスピリンやPPI、カルバペネムなどの抗生剤が突然在庫が切れたりということはしょっちゅうで、手術室にマスクや手術着がなかったりと、初めはいろいろ戸惑うことも多くありました。しかし、彼らは動じることもなく、マスクはスタッフが個人的にストックを出して来てくれたりと何とかすべて解決されていくのも不思議でした。国内には製造業がないため消耗品も含めすべてを輸入に頼っていることと、国営のためか入札手続きなどいまいち行わなければならないなど、物資の購入は相当な不自由があるようでした。レントゲンなどの機器もいったん壊れると、インドから修理を呼ぶ必要があり、コストも時間もかかるようでした。

手術室のスタッフも慢性的に不足しているためか、早番遅番といった配置ができないとのこと、手術室の定時である、9-15時でほぼ一斉にスタッフも勤務するため、9時に患者さんが入室できない上に、昼休憩が入り、15時には手術が終わらないと不満が出るなどといった「お役人的な」ことをはじめとして、非効率的なシステムは随所に見られました。しかし、残業代は支払われないとのことなので、勤務時間の延長を嫌うのもやむを得ないように思われました。

病院間あるいは医師間での競争はほとんどないためか、向上心の高いスタッフとそうでないものの差も問題があるように思われました。

今後の派遣に向けて

日本での恵まれた環境下での診療に慣れていると、制約の多い中での診療、異なる医療・社会事情など戸惑うことも多いのですが、逆に日本での日々の過剰とも思える診療を見直すきっかけにもなり、間違いなく自分の中で引出しが増えることと思います。

コミュニケーションに関しては、医療スタッフは、英語で医学教育を受けており、皆流暢で、カルテ記載も英語で行われています。しかし患者さんは若い世代に英語でのある程度の日常会話ができる人は多いものの、診療内容の説明を英語で理解できる患者さんはごく一握りで、スタッフに現地の言葉(ゾンカ語)で通訳してもらう必要があります。言葉が直接通じなくても外国人医師への信頼は一般に厚いようで、スタッフも皆協力的で困ることはありませんでした。

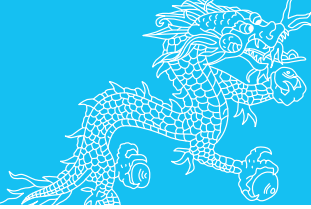
生活面では、食事もある程度はレストランもありあまり飽きることはありませんし、食材も魚介類以外は比較的手に入りやすいので、食べたいものは自炊すれば日本での食事に近いものが食べられると思います。味噌や醤油が必須な方は持参されたほうが良いと思います。

所感

以前の留学した際にも痛感したことで、日本の常識はあくまでも日本での常識にすぎない訳で、プータンにはプータンのやり方やルールがあり、日々が新たな発見と戸惑いの連続でした。しかし、一旦それぞれの良さや問題点がわかってくると、これまでよりも多面的なものの見方ができるようになり、一人の人間として一回り成長できる気がします。出発前は情報不足もあり、かなり不安を抱えておりましたが、すべて杞憂に終わり、医療の範囲にとどまらず、新たな文化に触れる3か月「幸せの国」をどっぷりと体験できたのは大変貴重な経験となりました。

文化としては、家族愛の強さ(家族の概念はかなり広い親類に及びます)が印象的で、遠方の患者さんモティンブーの親類を頼ってやってきて、皆家族が付き添っているのが印象的でした。家族がいなくても友人が付き添っていることが多く、あまり身寄りがないといった日本でもよく経験されるようなことはほとんど見られませんでした。

最後になりますが、派遣隊の第2陣としてプータンでの感動をともしにした、団長の薬剤部松原和夫教授、消化器内科の二階堂光洋先生、看護部の前田紗江さん、高橋陽子さん、総務課の酒井悠助さんに厚くお礼申し上げます。また、多忙の業務の中にも拘らず快く送り出して頂きました消化管外科の坂井義治教授とスタッフの皆様、そして3か月の留守を守ってくれた家族に感謝いたします。



第2陣・第3陣 派遣隊活動報告 (消化器内科)

派遣期間: H26.1.19 - H26.3.28、H26.6.30 - H26.9.20



消化器内科 医員
二階堂 光洋



消化器内科 助教
児玉 裕三



消化器内科 助教
辻 喜久



消化器内科 助教
宇座 徳光

活動内容について

第一陣派遣隊の肝胆膵移植外科の先生方より、ブータンにおいて ERCP を以前導入しようとしたが、手技の難易度などにより断念し、専用の内視鏡や処置具はある程度準備があるにもかかわらず、現在は ERCP ができない状況であるとの報告を受けました。また ERCP 目的に月に 1-2 例はインドなど国外に搬送になっているという状況から、ERCP の再導入を支援する目的で我々消化器内科医が計 6 か月にわたり内視鏡を中心とした活動を行いました。

ブータン国内で内視鏡ができるのは、首都ティンブーの JDW 王立病院と 1 か所の開業医だけでした。主に活動を行った JDW 病院では、内視鏡検査は外科医と消化器内科医が日替わりで担当しており、1 日 15-40 件程度の主に胃カメラの検査を行っていました。

以前 ERCP 導入を試みた外科医は、外科、泌尿器科などの手術・外来・入院患者の診療に多忙であり、消化器内科医と内視鏡室の看護師、技師を中心に ERCP の再導入と指導を行うこととなりました。

ERCP は、33 症例 (41 件) に施行しました。検査の前処置、術中モニタリング、内視鏡、X 線透視装置、処置具の取り扱いに関しては現地医師、スタッフの技術向上は見られましたが、適切な診断、処置具の選択・使用方法については更なる症例の蓄積が必要と考えられました。また、術後の管理については派遣看護師と協力して、現地医師、看護師に指導を行いました。

ERCP 適応の症例が毎日あるわけではないので、胃カメラや大腸カメラの検査についても積極的に検査に参加し、指導を行いました。JDW 病院においては、年間 4000 件以上の内視鏡が施行され、ほとんどが胃カメラでした。日本と同様ヘリコバクターピロリの感染率が高く、胃がんが多いにもかかわらず、胃がんを早期診断しようという意識は高くありませんでした。そこで、早期胃がんを発見することを主目標として診断テキストを作成し指導を行いました。また若手医師の指導のため、胃カメラ挿入モデルを自作し、内視鏡操作の指導も行いました。

診療面での課題や問題点など

ブータン国内には約 180 人の医師がいますが、消化器内科専門医は 1 人だけです。1 日 50 人以上の外来患者診察や、内科 60 床の入院患者診療、研修医の指導など一般内科の業務も兼務しており、消化器疾患や内視鏡に注力するのが難しい状況でした。日本と異なり消化管出血・閉塞性化膿性胆管炎など緊急例や悪性疾患は主に外科医が担当していました。X 線透視装置はポータブル式のもの 1 台しかなく他の手術などで使用中のことも多い上に、時折故障し、検査が施行できないことも多々ありました。

また処置具についても安定供給するシステムがなく、血液検査や CT 検査も緊急で施行できない場合や、すぐには結果が出ない場合がありました。さらには使用できる薬剤も非常に限られているなどの問題点がありました。膵炎など重篤な合併症を起こさうる ERCP を継続していくには、これらの問題点を改善し体制の更なる整備が必要と考えられました。

今後の派遣に向けて

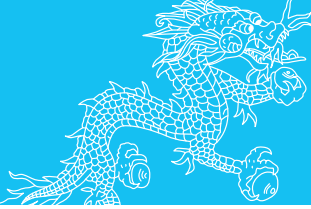
消化器内科として約 6 か月活動を行いました。徐々に要求されるレベルも上がってきた印象でした。ぜひ、派遣する側の当院内にも専門の部署を作成し、継続的に活動していくことをお勧めしたいと思います。ブータンの医療レベル向上のために ERCP など技術を指導していくことも引き続き必要ではありますが、経済的な事情などから国内で利用可能な医療資源には制限があり、専門技術に関しては現地でできる支援には限界があると考えられます。2012 年にはブータン医科大学が設立され、JDW 病院において国内での初期研修制度が始まりました。また第三陣の派遣中からは後期研修が始まりましたので、現地では教育体制の整備に関する支援にも力を入れるのが望ましいと感じられました。専門技術の習得に関しては、現地の医師やスタッフに一定期間来日してもらい、研修をしてもらうのも良いと考えます。

所感

初めての国で初めての海外での医療活動ということで出発前には大いに不安もありましたが、第一陣の皆様の熱心な活動により、京大スタッフは現地スタッフから高い信頼を得ており、温かく迎えてもらえました。噂を聞きつけて日本人の先生に診てもらいたいと訪ねてくる患者さんもいらっしゃいました。第二陣については、第一陣のスタッフと事前に必要な備品についてもメールで連絡を取り準備ができた上に、数日間現地でともに働き、引き継ぎもできる日程にしてもらえたのは非常にありがたかったです。また第三陣では、先陣隊のメンバーの努力と精力的な活動のおかげで、実際の診療、教育など、より実践面での活動をスムーズに行うことができました。

非常に素朴で温和、親切なブータンの人々と触れ合うことで、心が洗われる思いでした。患者家族が病院に 24 時間泊まり込みで看護に協力し、患者を思う姿は、核家族化が進んだ現代の日本で忘れかけている家族のつながりの大切さを実感させられました。

一緒に派遣されたスタッフに恵まれ、日本の仲間ともメールでの相談や支援をして頂いたおかげで、非常に充実した活動を行い、期待した以上の経験ができ、誠にありがとうございました。



第3陣 派遣隊活動報告 (泌尿器科)

派遣期間: H26.6.30 - H26.9.20



泌尿器科
講師

松井 喜之

活動内容について

ブータン JDW 病院・陸軍病院にて主に泌尿器科分野の手術支援を行った。手術室にて行った手術としては、総数 114 件に参加し、術者として 62 件の手術を施行した (DJ 尿管ステント留置・交換を含む)。手術内容としては、尿路結石に対する治療と前立腺肥大症への治療が主体であり、経尿道的尿管結石碎石術 (TUL)・尿路結石切石術・経尿道的前立腺切除術 (TURP) が多かったが、その他、膀胱癌に対する TURBT・膀胱全摘や腎腫瘍に対する腎摘除術、精巣腫瘍に対する高位精巣摘除術などの悪性腫瘍手術も数例行う機会があった。Dr. Lotay のおこなう腹腔鏡下手術 (切石術・腎嚢胞開窓術)、シャント造設術に助手として参加し手術遂行のサポートも行った。また、腹腔鏡下胆嚢摘除術や鼠径ヘルニア根治術などの一般腹部外科手術にも多数参加した。当初、ブータンへ導入を検討していた腎結石に対する経皮的腎結石破碎術 (PNL) に関しては、透視機器・超音波装置などの設備が不十分であること、また手術件数過多のため余裕をもった手術時間が取れないことから導入を断念した。手術日以外においては、JDW 病院にて外来診療も施行し、主に外来小手術 (脂肪腫切除・粉瘤切除など) を看護師もしくは研修医とともにいった。また、今期からブータンのレジデントシステムが発足したこともあり、外科回診の前後にスタッフ・レジデント・インターンとともにカンファレンスを頻回に行い、泌尿器科に関する講義を行い泌尿器科疾患への理解を深めてもらうように心がけた。



診療面での課題や問題点など

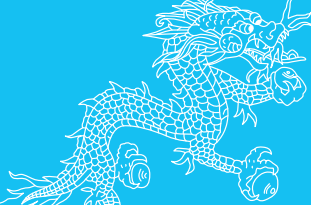
訪問前に検討していた経皮的腎結石破碎術に関して、前述したように透視機器・超音波装置が不十分であり、安全な施行が困難と判断した。また尿管鏡・レーザー・ガイドワイヤー・尿管ステント類に関しても十分な物品の確保が行われておらず、内視鏡手術の安定した施行が困難な印象が残った。体外衝撃波結石破碎術 (ESWL) があれば、かなりの手術件数の削減が可能なのではないかと考えられる限りの支援のみでの限界も感じた。腎移植に関しては、技術的には可能と思われるが、周術期管理システム構築 (採血・透析・病理診断・免疫抑制剤調節・感染対策など) が優先であり、また外科の現状から優先順位が上位とは考えにくい。外科全体の問題として、手術予定件数と実施件数の間のギャップが大きく、施行できない患者が当日退院となり後日再入院させられるケースが多々あり、どのように手術予定を組むのか病院を挙げたシステム構築が重要と思われる。

今後の派遣に向けて

日本とは全く異なる環境で、我々が教えるよりもブータンの人々から学ぶことのほうが多いように思われます。そういった意味では、自分たちにとっては非常に貴重な経験となると言えるでしょう。逆にブータンにどのように貢献できるのかを考える場合、このプログラムで各期間、また全体を通しての最終目標を立て、それに向けた事前の協議を行ったほうが、よりスムーズに現場での協力体制をすすめることができるかもしれません。

所感

ブータンの人々、同時に派遣された同僚に助けられ 3 月の任期を無事に終了することができました。ブータン唯一の泌尿器科医である Dr. Lotay と出会い、彼の手術・医療への姿勢を学ぶことができたことは自分にとってかけがえのない経験となりました。逆にブータンの医療に対して大した貢献ができなかったと反省も残りますが、このプログラムが我々の経験を糧にさらに発展することを期待しております。



第4陣 派遣隊活動報告（腎臓内科）

派遣期間：H26.9.16 – H26.12.15



腎臓内科
准教授
塚本 達雄



腎臓内科
医員
山田 博之



腎臓内科
特定助教
今牧 博貴

活動内容について

ブータン王国の首都ティンプーにあり同国の中心的役割を担っている Jigme Dorji Wangchuck National Referral Hospital (JDWNRH) の透析室を中心に調査および診療を行いました。同国の透析医療には JICA から看護師 1 名が派遣されており、1) 腎臓専門医がいないため看護師が中心となって透析室を運用していること、2) 透析機が少なく透析不足であること、3) カテーテル透析が多く感染症や血栓症が多い事、4) 増血剤処方ที่ไม่十分で貧血の患者が多い事などを事前にウェブメールを通じて情報提供いただきました。ブータン医科大学では医学部がないため、医師となるためには海外の医学部を卒業して医師免許を取得した後に同国あるいは海外で研修を積みます。私共が派遣される直前にバングラデシュから腎臓専門医 1 名 (Dr. Minjyu) が帰国しており、共同作業を開始しました。透析室看護師はタイで 3 ヶ月間研修した後に従事しており、古い知識・スキルの更新がなされていない点もありましたが、新しい医学的情報に関しては非常に関心が高く、透析医療に関するセミナーを 2 回実施いたしました。透析モダリティはすべて血液透析で約 90 名、8 台の血液透析装置を月・水・金曜日は 4 時間 3 コース、火・木・土曜日は 4 時間 2 コースの治療を行っていました。透析スタッフおよび機械台数不足にて透析回数は平均 1.5 回でした。定期的血液検査を施行したところ、CRP 持続陽性で腎性貧血が多く尿素も高値であり 30 年前の日本でも見られた慢性尿毒症特有の皮膚色を呈していました。ブータン王国では他に 2 カ所 (Mongar と Sarpang に透析機各 2 台) で血液透析が可能ですが、透析機故障のため、派遣中に Mongar から患者 20 名が 1 週間来ておりました。画像や血液検査成績は患者さん個人に渡され施設での保管がなされていないなど、JDWNRH であっても慢性疾患を管理する体制ができておらず多くの貴重な資料が喪失していました。一方、地方の病院 (district hospital) あるいは保健所 (basic health unit ; BHU) などでは地域住民の詳細な医療履歴が記録されていました。近代化が急速に進むブータン王国では生活習慣病が増加しており同国の管理栄養士とも情報交換を行い比較的食塩摂取量が多いことも判明しました。

診療面での課題や問題点など

透析患者数に比して透析スタッフおよび透析機が絶対的に不足しているため、透析室増築・増床に向けて検討が進められており設備および機器の支援も検討したいところですが、故障して放置されている医療機器が沢山あり機器メンテナンスを可能とする人材育成が必要と思われます。ダイアライザー再利用は世界的には珍しくありませんが、透析回路も再利用しており感染症予防の面からも望ましくありません。水道水は硬水なので、透析用水生成には、大がかりな軟水装置および逆浸透装置による処理が必要です。しかしながら精製された水の保存状態が悪く、病棟では滅菌水として用いており、更なる水管理が必要であると思われました。カテーテル透析率は 30% なので世界的には標準ですが、バスキュラー・アクセスを改善することが透析患者の予後に関連しますので、血管外科医の介入や経皮的バルン拡張術ができれば非常に有用と思われ、血管造影設備を新設することを希望します。慢性腎

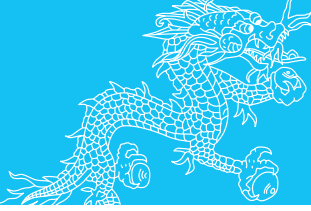
臓病を管理するには生涯に渡る医療履歴を蓄積することが重要です。腎移植を実現するためには、腎生検を含めた腎疾患の正確な診断、十分な透析治療および病理学的診断ができる環境が必要と思われます。ブータン王国では固定電話が広がるより先に WiFi によるネットワークが導入されており携帯電話・スマートフォンは広く流通しています。医療情報インフラ整備は、ブータン王国独自の方法で進めるべきと思われました。

今後の派遣に向けて

ブータン王国ではすべての医療資源が不足しています。このためブータン側からも派遣団が何をすべきかの明確な指示は期待できません。先陣では手術・処置の技術指導が主でしたが、私どもの診療科の様な内科的慢性疾患管理に関わってゆく場合には、がん診療も含めて今後派遣される内科系診療科から共通の提案をしてゆく必要があり、特に検体検査や画像診断などをブータン国内で共有するための医療情報インフラ整備は非常に重要と思われまます。私共は今回の派遣で収集した患者データを元にしてブータン王国側に疫学研究を開始・継続することを申し入れています。また、透析分野で日本企業が進出していないのはネパールとブータン王国だけです。今回の私共の活動は限定的となっていました。やはり派遣前に診療科毎の情報収集を行う事および過去の派遣員との情報交換を行うことが非常に役立つことと思います。私共の派遣期間中に JDWNRH で透析看護手順の見直しが行われました。ブータン王国の文化的背景から考えると体制変換にはまたとない機会であり当院の透析看護手順を参照してもらうことといたしました。現在でもメールでのやりとりは継続できておりますので、イコールパートナーシップに則った提案を継続してゆければと考えています。

所感

自分が追求したい医療とブータン王国の現実に戸惑いを感じることはありましたが、ブータン王国の患者さんとスタッフの人の良さに非常に救われました。それと同時に世界から見れば今の自分たちが置かれている医療の状況が非常に恵まれているということもまた痛感しました。これからの自分たちの医療業務において非常に貴重な経験となったのは言うまでもありません。ブータン王国における医療の一端を見せて頂いたことは大変良い経験でありました。今後ブータン王国ではドクター・ヘリの導入も検討されており、迅速な患者搬送が可能となるようです。また、ブータン医科大学に医学部が新設されれば自国で医師を養成できるようになりブータン王国の医療を取り巻く環境は大きく変貌すると思われまます。医療レベルとしてはブータン王国はまだ若く急速に国家ならびに医療体制を作りつつあるということを肌で感じる事が出来ました。将来どう変化をしていくのが興味深いところです。私共がブータンに残せたことは本当にわずかだと思っておりますが、その変貌の過程に少しでも貢献していければと考えています。今回の派遣に当たってご助言をいただいた多くの方々および国際的草の根医療支援を行うという貴重な機会を私共に与えていただいた京都大学ならびに JDWNRH の各先生・事務方関係者方に深く感謝を申し上げます。



第4陣 派遣隊活動報告 (小児科)

派遣期間: H26.9.16 - H26.12.15



小児科 医員
松井 朝義



小児科 医員
道和 百合

活動内容について

新生児集中治療部から道和 (2014/9/16 ~ 2014/11/5)、松井 (2014/11/10 ~ 2014/12/15) の2名が JDWNRH に派遣され、主に新生児病棟 (Neonatal Ward) の診療に従事した。現地では2011年から本学霊長類研究所の西澤和子医師がボランティア医師として新生児病棟を一任されていた。現地小児科医は2名で病棟と外来を分担していた。さらにレジデント (初期研修を終了し小児科専門研修医) 2名とローテートのインターン (初期研修医) 1名がいた。業務は朝8:30の academic activity (grand round や case presentation)、NICU (急性期病棟)、HDCU (慢性期・軽症)、光線療法・感染症室、カンガルーケア (KMC) 室、褥婦と同室している正常新生児の病棟回診と新生児の外来診療で、入院外来あわせて1日60~100人くらいの患者を西澤医師1人で診療していた。

私たちは、病棟回診業務の一部を担当するとともに、業務手順書やフローチャートの作成、症例コンサルテーション、レジデント・インターンの指導、レクチャーなどを行い、診療支援と教育活動支援を行った。

新生児病棟は合計35床あり、NICUは7床で全例 SpO2 モニターを装着していた。保育器や呼吸器は日本で使われているものと同じであり、医療機器は比較的充実しているようだった。しかし台数が余裕がないため入院中保育器の定期交換は不可能とのことだった。早産児は30週前後かそれ以降が多かった。外科疾患、脳外科疾患、敗血症、新生児仮死、重症黄疸等が毎日のように入院してきた。敗血症は早発型のほか遅発型も多い印象だった。また先天性心疾患疑いの児も入院したが、病棟に超音波検査器がなく診断をつけられないまま亡くなるケースもあった。地方からの新生児搬送もあり、早産児や新生児仮死、ショックなどの児が運ばれてきた。搬送の連絡があっても到着する前に亡くなる場合もあり連絡があっても入院しないということもあった。

家族がほぼ24時間付き添っており、母乳の注入、服薬、オムツ交換などは全て家族が行っていた。看護師は全員助産師資格もっており、家族に医師の指示を伝えたり、授乳介助、輸液ルート確保、採血などを行っていた。男性看護師も多く、男性看護師も直接授乳の介助をしていた。

基本的に新鮮母乳をスプーンや経口胃管を使って親が授乳していた。スプーン授乳は3割くらい飲みこぼすといわれているが、どの親もスプーンでほとんどこぼさずに授乳できているのに驚いた。

正常新生児は分娩後12時間以内に退院するため、直接授乳の指導を受けないまま退院し、新生児黄疸や体重増加不良で入院する児が多かった。日本人同様、民族的にも新生児黄疸は多いが、血液型不適合や感染症に伴う重症黄疸も多いように感じた。

診療面での課題や問題点など

医師数が絶対的に少なく医師は指示を出すだけでほぼ1日が終わる。そのため、現行のような短期派遣事業では予めどういった活動をするか先方と十分打ち合わせをしておかないと、ただの診療支援で終わってしまう。年間の派遣計画を立て、事前に先方とよく打ち合わせをして、派遣者も相応の準備をしていく必要がある。

る。渡航初日の会合で小児科部長 Dr. Mimi は、小児循環器医に小児心臓超音波検査の指導をしてもらい技師の診断技術を上げてほしいと表明しており、我々新生児グループの派遣は意向にそったものではなかったようであった。相手の希望に沿う派遣をするには、相手の需要をよく理解することと、長期的な派遣計画を立てること不可欠である。

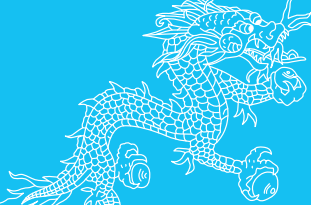
新生児病棟には JICA の看護師もおり、西澤医師が長期間継続して診療に従事していたが、それでも清潔操作や清潔不潔の区別、バイタルサインの観察など看護の基本がブータン人看護師の間に浸透するにはまだまだ年月がかかるといった。旧 JICA の農業技術者、故西岡京治氏が実証主義でブータンの農業の生産性を向上させたように、ブータン人自身がいいと思ったことは実践するようになるのを私も体験した。こちらからの押し付けではなく、京大からの提案や指導内容がブータン人にとっても利益になり彼らの仕事や生活の質が向上するということを実感してもらえような支援にすることが、10年先のブータンの医療の向上につながると思う。

今後の派遣に向けて

先にも述べたとおり、派遣が決まったら現地スタッフと積極的に連絡をとり、現地にはどういった医療機器や診療材料があるのか、現地で求められることは何か、現地で行えることは何か、といったことを明確にしておくべきである。どの診療科においても医師も看護師も絶対的に人手不足であり、他の NGO のボランティアにしても京大職員にしても労働力として重宝されて終わってしまう可能性が十分ある。目的をもって行っても労働力提供に終わる可能性は十分あるが、技術の指導やレクチャーなど、相手の需要にあったものを用意していくべきと考える。医療技術支援や教育の点からいえば2014年9月にバンコク病院と UMMSB が MoU を結び、バンコク病院が全額負担してバンコクでブータン人スタッフの研修をすると聞いた。京大病院はブータン人スタッフを迎え入れるのは今のところ難しいと出発前の会合で院長先生が仰っていたし同じことをする必要はないと思う。医師の観点からすると、ブータンには医師も看護師も学会がなく、研究発表や症例発表する場がほとんどないので、そういった発表の場を京大が主催して開催すれば他施設と違った援助になると思う。

所感

渡航前にブータンに関係する書籍をいくつか読んでいったが、本に書いてある通り、誇り高い国民性を感じられた。非常に保守的な面もあるが、心からいいと思えば受け入れ少しずつ改善している様子を垣間見た。顔立ちが日本人と似ている人が多く、同じ大乗仏教である点でも似ている点が多く、親しみを感じた。教育言語が英語と聞いていたので、皆英語がわかるものと思っていたが、就学していない人も多くらしく、特に女性は英語がわからない人も多かった。筆者 (道和) も関西弁しか話せないが、水心あれば魚心で1言えば10理解してくれるスタッフのおかげで辛うじて診療支援ができたと思っている。現地スタッフ、西澤医師、Sister Emi (JICA) とその他現地日本人の皆様、そして快く送り出してくれた京大スタッフの皆様へ感謝の意を表す。



第5陣 派遣隊活動報告 (整形外科)

派遣期間: H26.12.15 - H26.3.14



整形外科
特定病院助教
大槻 文悟

活動内容について

12月15日に到着し、翌日よりJDWNRHの整形外科で働き始めた。整形外科は外傷が中心であり、ブータンに4人いる整形外科医のうち、3人がJDWNRHに集中していることもあり、非常にまとまって仕事をこなしている印象だ。3人で年間1000件以上の手術症例があるため、単科の病棟を持っており、手術日は定時が月、木、土、それ以外が外来日、緊急はいつでもという感じで回っている。外来日は朝から病棟回診があり、義肢装具士、理学療法士、作業療法士などが一緒に来てディスカッションが行われる。私の来院に合わせて、多数の脊椎症例を貯めてくれたようで、手術日以外にも脊椎手術を積極的に入れてもらっている。これまでに約2ヶ月で、腰椎の除圧術、ヘルニア摘出術を約20例、腰椎分離すべり症にたいする固定術を2例、胸腰椎脊椎外傷を2例、頸椎脊椎外傷1例の指導を行った。ほぼ全例で満足いく結果が得られ、感染も無かったが、Cアームの故障のためレベル誤認が1例あり、ブータンならではの合併症を起こしてしまったのが残念な所だ。また外傷例に関しては約60例程度の手術に参加した。外来に関しては使用できる医薬品が限られている事、またCT、MRIのオーダーのハードルが日本よりはかなり高いように思うが、諸外国と比べると日本が撮り過ぎなのかもしれない。おもに、脊椎疾患の患者の外来を担当しているが、こちらでも日本と同じで外来患者の半数は腰痛やその関連痛といった具合だ。患者が英語を話せる場合はあまり問題がないが、それ以外の、ゾンカ、シャジョップ、ネパリー、ヒンズー語は、インターンやテクニシャンが通訳してくれる。日本だと2、3日前から腰が痛いというところが、こちらでは7年前からずっと痛いと言われるなど、カルチャーショックを受けながらも楽しく診療をしていた。

またこちらで年一回開催される国内唯一の医学会で発表する機会も得られ、得難い経験もさせていただいた。



診療面での課題や問題点など

臨床のレベルは低くなく、日本の中規模の病院クラスのレベルはある。一番若手の医師が脊椎に興味があり積極的に学ぼうとしてくれており、やりがいを感じる所だ。一番の問題は予算の関係上、質の良い、適切なインプラントが手に入らない事がある。髄内釘やプレートがよく曲がってやり直している事がある。また脊椎インプラントもペディクルスクリューはあるものの、数に限りがあるために、最小限しか使用できない。またセットスクリューのドライバーが無いなど致命的な問題もある。だれでもただで医療を受けることができる国だが、これ以上の発展のためには有料にしなければもたないだろうなと感じている所だ。

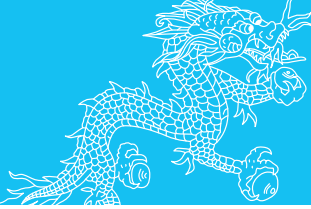
他の問題点としてどこの科にでも言える事だが、ブータンには各国から次々とボランティア医師が派遣されている。よくも悪くもボランティア医師が来る事に慣れきっており、外国からの医師はゲストであると同時に単なる労働力という一面がある。京大から派遣される医師も基本は単なるボランティア医師に過ぎない(看護師もそうである)。おそらくみな(私も含めて)ブータンの医療技術を引き上げるため、などを考えて行くと思うが、設備も無くできる事が限られている以上、ブータン側の現場ではそのような事はあまり望んでいないのが現状だ。新しい医療には当然新しい器械や設備が必要であり、医師を送るだけで、設備などへの援助をしなければ、あまり大きな効果は期待できないように思う。

今後の派遣に向けて

派遣の目的がブータンの医療技術の発展と医学部創設への準備と言う事を前提として書かせて頂く。まず、ブータンに存在しない科が派遣される事は殆ど意味がないと考える。またこちらに存在する科でもブータン側が本当に何を望んでいるのかをきちんと調査した上で、派遣すべきだと思う。予算の問題もあるとは思うが、医療が医療技術の進歩とともに発展しているからには、設備援助無くして医師だけの派遣は意義が少ないように思う(海外からのボランティア医師はいくらでも来る)。またJICAとの比較になるが、現地でのコーディネータの存在や危機管理に至るまで、京大病院の後方支援とJICAとの差は歴然としている。専門分野の医師の派遣は、派遣する医局への負担も大変大きく、現在の状況のままなら、医師派遣はJICAにまかせれば良いのではと思った。

所感

慣れない場所での仕事だが、1ヶ月もするとブータンの人たちの温かさや自然の雄大さに魅了され毎日楽しく仕事ができている状況だ。京大病院のスタッフには多大な迷惑をかけているなと思いい、今後の派遣については厳しい事ばかり書いてしまったが、個人的には普通ではできない数々の体験をさせていただき感謝しています。派遣の目的が発展途上国での医療経験と言う事なら今後の派遣についても大賛成だ。ありがとうございました。



第5陣 派遣隊活動報告 (循環器内科)

派遣期間: H26.12.26 - H26.3.7



循環器内科
講師
塩井 哲雄



循環器内科
助教
今井 逸雄



循環器内科
特定病院助教
田崎 淳一

活動内容について

循環器内科の診療体制は、JDWNRH に循環器内科専門医は 1 名 (Dr. Yeshey Penjore) のみで、Penjore 先生の主な業務は病棟と外来での診療でした。循環器疾患の疾病構造は日本と大きく異なり、虚血性心疾患はまだそれほど多くありません。首都ティンブーでも急性心筋梗塞は月に 1 例あるかないかとのこと。急性心筋梗塞患者に対しては現状線溶療法のみ施行し、1 週間程度経過し落ち着いてから冠動脈造影のためにインドに搬送しているとのことでした。またペースメーカー植込み術も国内では行えないためインドへ搬送する必要があり、その後のチェックもインドにまで行く必要があります。

循環器内科で施行可能な検査は、心電図、心エコー、胸部 X 線のみで、集中治療室でもスワンガンツカテーテルなどは使用されていません。またポータブル C アームの X 線透視装置がないため、カテーテルを用いた検査および治療は現在のところ行えません。運動負荷心電図、ホルター心電図もありましたがいずれも故障中でした。

心臓超音波検査装置は比較的良好なのが 2 台あり、技師 2 名が行っていました。病院および超音波検査室は 9 時から 15 時まで稼働していますが、検査依頼を十分に消化できず、1-2 ヶ月まわりの状態が続いていました。心臓超音波検査室に医師は常駐しておらず、技師のレポートを指導・評価する体制がなかったため、当科の活動として、赴任期間中は主にエコー室で実際に成人心エコー検査を担当し、1 日 7-8 件の心エコーを施行・レポートの記載を行いながら、技師の指導をおこないました。超音波検査室では、実地で評価のコツやレポートの記載の仕方などを指導しました。京大病院でのエコーレポートを参考に記載するよう指導しましたが、技師のレポート書式の改善にはまだまだ意識の変化と時間がかかると感じました。

超音波検査室に来る心疾患の多くはリウマチ性心疾患であり、弁膜症により 20 歳前後で弁置換術を施行されている患者も多く見受けられました。JDWNRH では心臓外科がないために、心臓手術が必要な患者はインドまで国費で搬送し手術を受けています。若年患者が多いにもかかわらず人工弁は生体弁が使用されており、すでに留置後数年を経過して、人工弁狭窄を来している患者もいました。インドの心臓外科では何故か生体弁が頻用されています。この原因の一つとして、ブータン国内でワーファリンコントロールが可能な病院が JDWNRH もふくめて 3 か所しかないことが挙げられます。

また、小児では先天性心疾患が非常に多く、毎日のように先天性心疾患をもつ患児が超音波検査室に検査に訪れ、その都度、シャント率の評価の仕方や疾病についての質問に答えながら技師を指導しました。小児循環器の専門医が国内にいないため、技師が診断をつけ、それを一般小児科医が診て、手術適応を決めています。小児循環器専門医のニーズは非常に高いと考えます。

以上のように、リウマチ性心疾患や先天性心疾患の頻度がとても高いことを考えると、カテーテル室と心臓血管外科を含む心臓病センターの開設は十分に費用対効果があるものと感じました。

診療面での課題や問題点など

習慣の違いもありますが、私たちからみて一番の問題点と思えるのは、院内にカルテが存在せず患者が自分のノートで診療情報を管理している点です。心臓超音波検査のオーダー用紙もないた

め、よく注意しないと何故患者が検査を施行依頼されたのかわからない状況でした。また以前の検査結果が参照出来ないことも多く、院内に診療録ならびに検査結果を体系的に保管するシステムを確立することが今後の派遣の目標の一つであると考えます。

心臓超音波検査機器は京大病院にあるものと同じ仕様のももありましたが現在故障中でした。集中治療室の人工呼吸器も半分が故障中とのことでした。医療機器は他国からの支援もあり良い物が導入されますが、故障したときの修理・サポートの体制が整っていないことも問題の一つとして挙げられます。

ブータンの食事は脂質と塩分が多く、高血圧、慢性腎臓病、糖尿病の患者が多くいます。加えて首都ティンブーでは急速な近代化がすすみ自動車の利用により運動量が減少しているため、動脈硬化にともなう心臓病の増加が予想されます。しかしブータン国内で稼働しているカテーテル室が一つもないため、急性心筋梗塞にたいする再灌流療法を行えず、インドまでの搬送も数時間を要するためカテーテル室の設立が望まれます。また、減塩や減脂肪など心臓病予防への取り組みにも着手することも重要な課題であると考えます。さらに、病棟にはリウマチ性心疾患に伴う心房細動により脳梗塞となっている患者もおり、抗凝固療法の徹底が必要であると感じました。そのためには抗凝固療法のモニタリングシステムをブータン国内に広める必要があります。

一方で、現在ブータン国内には、循環器専門医が、Dr. Yeshey Penjore と Dr. Mahasi Gurung の 2 名しかいない状態です。上記のような循環器病診療の充実のためには、さらなるマンパワーの確保が必要であり、ブータン国内における医学教育体制全般にわたる支援が大切であると感じました。

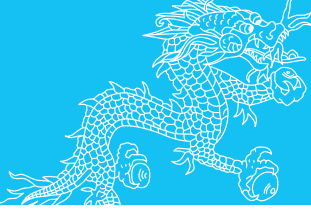
今後の派遣に向けて

施設や設備も十分でない点がありますが、一部の医療スタッフのモチベーションは非常に高く、京大病院が積極的に関与することで医療を取り巻く状況はさらに良くなると思います。一方で、休日に豊かな自然や壮大な寺院を目にすることで、自分自身のリフレッシュもできました。病院の清潔度や食事など戸惑う点もありましたが、外から日本を見直す上でも非常に貴重な経験になると思います。

しかし、日本と大きく異なる生活環境の中、単身生活で活動を継続するためには、十二分な健康管理が必要です。現状においては、本プログラムは派遣員およびその家族のボランティア精神により支えられているとよいと思います。ブータンとの医療交流の主な目的の一つが、日本とブータンの人的交流を促進することであるなら、派遣される“人”を中心に考え、派遣前、派遣中、派遣後を通して派遣員とその家族の心身の健康を支える体制をより充実したものにする必要があると感じました。

所感

はじめて訪れたブータン王国は非常に魅力的な国でした。急速な近代化により街には車があふれ人々はスマホを手にはしていますが、市街地を離れると農村地帯がひろがり人々は親切で敬虔な仏教徒です。また何とか自国の状況を良くしようと真摯に取り組んでいる方にも多くお会いする機会がありました。今回の派遣を通じて少しでもそれに貢献できたのであれば幸いです。今後は、京大病院からの派遣だけではなく、ブータンから長期に京大病院に研修にきていただくような双方向の取り組みが望まれます。また、診療技術だけではなく、診療情報管理などシステム面での支援も行い、それらを継続する仕組みを確立することが重要であると考えます。



看護部 第1陣・2陣 派遣隊活動報告 (前田 紗江)

派遣期間: H25.10.27 - H26.1.3、H26.1.19 - H26.4.14



看護部 看護師
前田 紗江

活動内容について

私は第一陣・第二陣として6ヶ月間外科病棟で勤務しました。第一陣ではブータンの保健医療に関する詳細がわからず、派遣当初は勤務地の病院内をはじめ郊外の保健医療施設 (BHU) の見学などで情報収集しました。現地の保健医療システムの把握に努め、どのような関わりができるかを派遣チーム内で検討する日々でした。私達が活動の拠点としていたのは、国内に三つある基幹病院の中の一つである National referral Hospital (JDW 病院) です。ブータンにおける最高医療機関ですが、病院内は衛生面やインフラをはじめとした医療設備・物資が不足していたため、療養環境の整備や5Sに基づいた医療物品の整理を実践し、物品が無駄なく使用されるよう介入しました。

第二陣では、ERCpの技術提供をすすめました。それまでERCp症例は全てインドの病院に搬送されており、現地スタッフにとっては初めての関わりとなるため、資料配布や勉強会開催を通して情報を提供し、術後チェックリストを作成することで術後の管理ができるよう関わりました。チェックリストに関しては、当初チェック漏れが多かったのですが、症例を重ねるにつれて観察ポイントを把握し、漏れなくチェックできるようになりました。現場では日々様々な看護場面に遭遇しましたが、第二陣として大きく関わったのは「吸引処置・呼吸管理」についてだと思えます。第二陣の活動時期には気管切開をした臥床患者が複数入院していたのですが、マンパワー不足もあり、吸引などの処置は殆ど家族に任せているという状況でした。看護スタッフが気切管理について関心を持てるように知識を提供する必要性を感じ、現地スタッフと共に勉強会を開催し、模型を作成してデモンストレーションを行いました。勉強会では多くのスタッフが積極的に参加してくれたこともあり、気切に関するだけでなく、術後患者の呼吸管理についても触れることができました。知識提供としては有意義であったと思いますが、マンパワー不足から現場で実践するまでにはさらなる関わりが必要と感じました。

診療面での課題や問題点など

ブータンでは全ての人が無料で医療を受けられます。国が医療費を全額負担しているため、病院運営に関心をもつスタッフはいません。そのため医療物品のコストに対する関心が薄く、「物をしっかり管理して有事に備える」という考えが育ちにくいように感じました。ただ、5S活動を通して物品管理の重要性を理解してもらうことは可能ではないかと思えます。また、今後の活動における医療物品や薬品の確保は大きな課題の一つですが、ブータンには特殊な物流システムがあり、保有物流を含め病院運営には国が大きく関わっています。そのため、数週間～3ヶ月単位でメンバーが入れ替わる派遣者がコネクションを持ち、確かな情報を入手するのは困難だと感じました。

医師不足と同様に看護師も十分な人数ではありません。多くの部分で分業が進んでおり、コメディカルで現場を支えているとい

う印象を受けました。ドレッシング看護師をはじめ、気切管理を行う耳鼻咽喉科技師、整形外科技師、術後第一歩行を実施する理学療法士など、複数の医療者が患者に関わっているのですが、情報が共有されていないため看護スタッフが患者の全体像を把握することが難しく、EBNが実践できていないのが現状です。

今後の派遣に向けて

ブータンは標高200m程度の亜熱帯密林から7000m級の山岳地を国土とするヒマラヤの小国で、多くの人がチベット仏教の信仰のもとで生活しています。GDP(国内総生産)ではなくGNH(国民総幸福量/Gross National Happiness)が重んじられる政策が有名ですが、現地で生活していると確かに「ブータン人は豊かだ」と感じられる場面に多く遭遇しました。物に執着せず、時間に縛られない彼らの生活は、日本人である私たちにとっては馴染みにくい部分もありますが、そのような違いをも楽しんで文化を学ぶことが彼らを理解することにつながると思います。

また、現地の看護学校では体系化された看護教育を実施しているものの、実務の中で知識・技術を指導するOJTを含む卒後教育は定着していません。新しい知識・技術を根付かせるためには、我々が一方的にそれらを提供するのではなく、現地スタッフを巻き込んで活動し、彼らが主体となったOJTの実施を目指す必要があると感じました。

所感

第一陣として派遣された当初は、生活はもとより病院での看護活動においてもどのように動けば良いのかわからず、悩む日々が続きました。現地スタッフも突然やって来た日本の看護師2人にもどのように関わっていけば良いのか戸惑っている様子でしたが、できることを探して実践していくうちに彼らとの距離も縮まり、どんどん活動が楽しくなりました。これは共に活動した医師の皆さんが、現地看護スタッフに対して教育的に関わってくださったことも大きく影響していると感じています。

現地滞在中は、本当に多くの方々を支えていただきました。今回のブータン滞在という挑戦を快く後押ししてくださった放射線部看護スタッフの皆さんの支えをはじめ、事務部の皆さんには活動拠点となるJDW病院や医科大学との調整をしていただきました。また、看護部からは活動に関するアドバイスや資料提供、生活全般のサポートをしていただきました。京都大学東南アジア研究所の先生方々からはブータンの保健医療事情を教えてください、JICAの皆さんとの交流の中ではブータンの学校教育や建築事情についても教えてください、これらが活動の支えになったとともに、ブータンでの生活を充実したものにしてくれました。本当に素晴らしい経験をさせていただき、ありがとうございました。





看護部 第1陣・3陣 派遣隊活動報告 (村本 佳奈美)

派遣期間: H25.10.27 - H26.1.25、H26.6.30 - H26.10.2



看護部 看護師
村本 佳奈美

活動内容について

縫合やドレーン類の抜去、処方など、絶対的に医師の不足するブータンにおいて看護師の業務範囲は日本に比べて広いと感じた。現地では様々なことを見聞きして驚き、病棟業務は私たち日本人看護師が介入しなくても現地のスタッフで回っている事実を目の当たりにし、「さあどうしましょう」「私たちに何ができますでしょう」と第1陣で毎日のように前田さんと話をしていました。出来ることを探す日々の中で、知ることから始めようと院内各部署を見学させてもらおうと、外科病棟でできることは術前後の看護だけではなく気づき、5S活動を始めるきっかけとなりました。

水道周りに置いてあった点滴類を運び出せば「力持ち！」と驚かれ、病室の吸引瓶交換やアウトレット点検を行うと「日本人看護師は掃除までするのか？」と驚かれました。気づいたところから整理整頓を続けることで、徐々に忙しい業務の合間をぬって手伝ってくれる現地スタッフが増えていきました。衛生材料の在庫カウント、救急カート点検の習慣化、リネン庫の整頓、カルテ整理。感染管理、そして医療安全の観点から様々なことを進めましたが、病棟内の5Sは途中段階で第2陣に引き継ぎました。第3陣で再度訪れた際には派遣の期間が空いたにも関わらず、病棟内の5S活動が現地スタッフによって維持継続されていたことを知った時は、嬉しさだけでなくとても感動しました。また、非常に嬉しいことに私たちの活動を認めていただき、病棟の師長さん方が外科病棟を視察された際に院内全体の活動に繋がっていることを伺いました。

第3陣では5S、CVCの取り扱い、胃管管理、ストーマ管理に関しての資料提供や勉強会を行い、日々の業務の中で現地スタッフとケアの提供をしていきました。第2陣から引き継いだERCP前後のケアや泌尿器科の患者さんのケースは、情報提供や業務を通して私自身もとても勉強になりました。

医療のレベルの向上に伴い、患者さんを取り巻く環境もそれに見合ったものでなければなりません。その要素の一つに看護の質は大きく関わると考えます。日本で行っている「EBM / EBNに基づいたケアの提供」の必要性を説明し業務改善を試みても、それがすべて受け入れられるわけではありません。試行錯誤をしながらどのようにしたら受け入れられ、継続性のあるケアに繋がるのかを考えていくことの難しさを感じながら、学ぶことの多い日々を過ごすことができました。

院内での活動の他に、ブータンにおける医療状況の把握のために地方病院やBHUと呼ばれる医療施設を訪問しました。地域医療を担っているHealth Assistantだけでなく、看護師や技師など医療に関わる人すべてが専門性を発揮し地域医療が支えられていることを知ることができました。無医地域であっても自分たちが地域を守るという姿勢、家族や地域の強い結びつきは今後のブータンにおける医療の発展のひとつの力になると思います。



診療面での課題や問題点など

診療記録は退院と同時に患者さん個人が自宅に持ち帰り、病院にはデータが残りません。受診や再入院の際にカルテを自宅に忘れたり、紛失する患者さんもいると伺いました。継続的なフォローアップのために診療記録の保管・保存方法の改善が必要であると思います。また、看護記録は十分ではなく、看護問題の抽出や展開や記入方法など、教育を含めた改善を図ることで継続看護に活用することができるのではないかと思います。

その他、日本に比べ看護補助者が少なく、看護師の業務は多岐にわたり多忙です。病棟クラークなど病棟事務職を配置することで電話対応や書類整理などの業務を分担することができるようになり、看護師は看護業務により時間をかけることが可能になると思います。

今後の派遣に向けて

異文化の中で仕事をするだけでなく、唐辛子を野菜として食すなど様々な点において刺激的な日々を過ごすことができる国です。しかしながらブータンの人々は穏やかで多方面に興味津々であり、いつも助けられます。

活動は首都なので生活に困ることはほとんどなく、地方では大自然の美しさや寺院の荘厳さに心身ともに洗われます。

多くの人に関わることで、このプロジェクトに更に厚みが増すと思います。大変なこともありますが、気づけば貴重な経験と縁の連鎖になっています。今後派遣される皆様のご活躍をお祈りいたします。Tashi Delek!!

所感

「sister, これはあなたの仕事ではなくて、家族の仕事」

家族が患者さんに付き添い、身の回りの世話は家族が行うことが当然のブータンにおいて、看護業務の中でも特に保清やおむつ交換の片付けの際に必ず言われた言葉でした。しかし、汚れたシーツや破棄するおむつの取り合いをするやり取りを見て、仕切りのない病室にいる他の患者家族が笑い、そして言葉の通じない日本人である私たちに温かく接してくれるようになりました。イギリス風にsister(看護師さん)、と呼ばれて仕事をする日々は実に学ぶことの多い毎日でした。

現地で働く上で支えになってくださったのは京大病院の総務部、看護部の関係者の方々だけではなく、JDWNRHの看護部長さん、病棟の師長さん、病棟スタッフの皆さん、そして患者さんやご家族の存在とご理解、ご協力があつたからこそです。派遣事業に関わることができたことに感謝をし、広がったご縁を大切にしたいと思います。



看護部 第2陣 派遣隊活動報告 (高橋 陽子)

派遣期間: H26.1.19 - H26.4.14



看護部 看護師
高橋 陽子

活動内容について

外科病棟で3か月間看護業務に従事しました。主な活動は、日常生活援助、第一陣から引き継いだ病棟での5S活動、ERCPの術後看護と吸引手順の整備、気管カニューレの管理についてのプレゼンテーションの実施等です。日本で行っている看護技術を紹介したくても、必要な物品が揃わないため、工夫とアイデアに悩む日々でした。また、日本の看護技術を紹介する中で、それを現地スタッフが主体となって実践してもらいたいと思っても、言葉の壁やブータン人と日本人の働き方におけるスタンスの違いなどから、支援活動は思っていた以上に難しいものでした。その中の1例を紹介すると、気管カニューレを挿入している患者が数人いましたが、カフ圧を確認すると何故かいつもエアが抜けていたり、カニューレの口に痰が付着して吸引されている様子が感じられませんでした。病棟スタッフに尋ねたところ、ENT technician という職種がいて、気管カニューレの管理を行っているため自分達は実施しないというのです。「その人は毎日病棟に来るの?」と聞くと答えは「No」でした。これでは痰の垂れ込みによる誤嚥や、痰の詰まりによる窒息の危険性があります。本来であればENT technician と呼ばれる耳鼻科領域の専門家が、日々の管理方法について病棟スタッフに教育することが望ましいのですが、ブータン人と関わる中で、「彼らは人に教えるということをあまりしない」、「得た知識を共有しない」という特性があるように感じました。この点は病棟の看護師長も感じていたようで、私たちに吸引やカニューレ管理の方法についてレクチャーをしてほしいと依頼がありました。吸引モデル人形を手作りし、英語での資料作成にはブータン人スタッフの協力もあり、当日は大勢のスタッフが参加してくれました。

その他に、ブータンでは医療者のマンパワー不足が日本の比ではないため、24時間家族が付き添っています。日本以上に家族や親族間の絆が強い国なので、それは見ていてとても献身的なものでした。場合によってはこの家族へ指導を行うことで患者にとってより良いケアが提供できると感じたこともあり、家族指導にも力を注ぎました。第3陣の派遣者に私たちが帰国した後の継続状況について確認をしたところ、指導した方法で家族がケアを継続してくれていると聞き、とても嬉しく感じています。



診療面での課題や問題点など

先にも述べたようにブータンでは医療者のマンパワーが不足しているため、看護師は一人の患者と関わる時間が少なく、医療や看護の質、安全の確保に十分な人員と時間を充てる余裕はありません。きちんとトレーニングを受けた有資格者を早急に増やすことは難しいですが、看護補助者のような人材をもう少し配置できればケアの充足に繋がり、患者家族への負担も減るのではないかと思います。そのためには、やはり「教育」が必要であり、きちんとトレーニングを受けた指導者がスタッフを教育し、またその教育を受けたスタッフが、次のスタッフに伝えて育てていくという文化を根付かせることの必要性を感じます。そうすることでより短時間、低コストでこの国の看護はもっとより良いものになっていくのではないかと思います。

今後の派遣に向けて

ブータンは諸外国のボランティアによって国が成り立っている部分もあり、私たちの派遣も働き方によっては単にマンパワーの一人として捉えられてしまうことがあるかもしれません。ブータン人は誇り高く、またマイペースな部分もあるため、まずは彼らのニーズを知ることが大切だと感じます。一緒に働く中で自分たちの方法を紹介しつつ、ブータン人の意見を取り入れながら関わることで、いつしか彼らのものにしてもらえればと思います。“イコール パートナーシップ”の精神で、まずは「クズザンポーラ!」と相手を知るところから始めてみてください。ブータン人はとても親切な家で、すぐに意気投合し、受け入れてくれると思います。(※クズザンポーラとはこんにちばという意味です。)

所感

ブータンは国民総幸福量 (GNH) が高いことで有名ですが、その意味が実際に3か月間の現地生活でなんとなく分かった気がします。ブータンでの生活は時間の流れ方がゆっくりで、仏教に対する信仰心が篤く、親切で温かい心を持った国民性でした。そんな彼らと日々関わる中で私の価値観は大きく変化し、人としての未熟さを知りました。また、日本とは違う医療環境の現場に身を投じたことで、私自身の得手不得手を知り、今後の看護師としての方向性を考えるきっかけにもなりました。派遣にあたり院内の各部署にご協力いただき、ご指導賜りましたこと、また現地のスタッフの皆さんや第二陣のメンバーの皆さんに助けて頂き活動できたことに対して大変感謝しております。今後も当院と JDWNR Hospital との絆がより一層深まり、始まったばかりのブータン国内での医師の育成機関が軌道に乗っていくこと、看護師のレベルが向上し、ブータンの国民に質の高い医療・看護が提供できることを願っています。



看護部 第3陣・5陣 派遣隊活動報告 (石井 鮎子)

派遣期間: H26.6.30 - H26.9.20、H26.12.26 - H27.3.13



看護部 看護師
石井 鮎子

活動内容について

ブータンで最も大きい総合病院である JDW 病院で半年間活動しました。第3陣では外科病棟で約1ヶ月勤務し、その後 NICU における支援活動のための情報収集として、事前に小児科病棟・産婦人科病棟・パースセンターなど、ブータンにおける周産期医療の現場を見学しました。2013年 JDW 病院での年間総出産件数は4248件にのぼり、この病院がブータンの周産期医療の多くを担っています。総合病院での出産を望み、2日かけてブータン東部より JDW 病院を目指し出産にくる家族にも複数お会いしました。周産期死亡率は年々低下しており、NEONATE AND NICU の入院数は増加傾向 (2014年入院数 2016件) にあります。母子医療センターの建設計画もあり、今後医療環境の整備とともに一層の周産期死亡率の改善が期待出来る状況です。また、ブータン政府は Family planning の実施を国民に呼びかけており、卵管結紮術が積極的に実施され、8人兄弟が珍しくない時代から徐々に3人兄弟の時代へと変化しています。

その変化の過程で、人工呼吸器はあるものの故障しているものも多く、使用出来る台数が限られているなどいくつかの課題が見られました。第3陣では医療機材が常に使用出来る状態であつ清潔に保たれていることの重要性を感じる機会が多かったです。正常に可動する人工呼吸器の数が足りない状況の中で、洗浄後すぐに呼吸器の組み立てが出来るよう乾燥棚を配置し、CPAP をセットして乾かす環境作りなど5S活動を実施しました。環境整備は物品がどこにどの程度あるかを把握することに繋がるため、医療がハイテク化していく過程で重要なステップだと感じました。日常業務としては、「バイタルサイン測定」「人工呼吸器管理」「持続・時間薬の作成と投与」「手術前後の管理」「胸部・腹部エコーの検査出棟」など、ブータン人スタッフとともに、日本と同様の看護ケアを実施しました。その過程で感じ不便な動線を改善していき、点滴台の整理や薬の混和が短時間で実施出来るよう、注射器を配置しました。

その他、第3陣・第5陣を通しての活動として、ディベロブメントルケアの導入も行いました。新生児に褥瘡が見られたことから、腹臥位導入によるポジショニング (体位変換) の実施を軸とした活動しました。児の褥瘡は体位変換を開始後早期に治癒しました。皮膚保護のためだけでなく、早産児にとって腹臥位は呼吸器合併症の予防ができ、胃残減少が期待出来る体位としてメリットの多い姿勢です。反面、仰臥位より児の姿勢を安定させるのに看護師の技術や物品が必要となるため、導入には時間が必要でした。ポジショニングを開始する際にはブータンで購入出来る枕・クッションをまず作らなくてはなりません。街で探した食器洗い用のスポンジから、低出生体重児用の枕を作ることを始めました。おむつも身体の下に布を敷いただけの物であり、腹臥位をとると臀部だけでなく胸腹部が汚染されるなど改善が必要でした。多くのことがブータンの限られた物品しか利用できない環境で実施可能なケアとして形になるまでに長い時間を要しました。知識伝達の過程においても新人スタッフからシニアまで、スタッフ間の技術・経験のばらつきが激しく記録の書き方も個人差が大きいと、情報伝達やケア方法の統一に時間がかかりました。これまでのプレゼンテーションや、現在も朝の5分間デモンストラーションの後など、スタッフ一人一人にアプローチしながら統一した認識になるよう関わりを続けています。また、NICU の記録を重症記録に変更することで、患者の状態の変化の把握が容易になることや看護師間の情報の共有が図りやすいこ

| | 分娩件数 | 周産期死亡率 | 帝王切開率 |
|-------|-------|--------|-------|
| 2011年 | 3557件 | 23.6% | 22.8% |
| 2012年 | 4052件 | 21.5% | 22.2% |
| 2013年 | 4248件 | 19.5% | 25.9% |

となどの観点から、枠組みを検討・記入例を作成しましたが、聴診の習慣付けからは始める必要があり、誤嚥のあった経管栄養実施前における胃管チューブ挿入の長さ確認記録を導入するにとどまりました。

ブータンでは感染予防策も重要な活動の一つです。耐性菌をもつ児に使用したガウンを他の新生児の両親が再度使用している等、感染拡大の原因となる環境がみられたため、師長さんの協力を得てベッドごとにガウンを配置し個別使用できるよう働きかけました。

診療面での課題や問題点など

ブータンで看護教育を受けたスタッフと外国 (インド・タイなど) で看護教育を受けたスタッフがあり、教育背景が違うことから、知識のばらつきが見られ、情報やケア方法の統一が難しいと感じました。ブータン国内での専門修練教育制度の導入をはじめ、今後ブータンの医療教育は年々充実したものとなり、看護教育も高度なものに発展していくと思います。しかし、その過程で必要な「経験豊富なスタッフから後輩に知識を伝えていく」といった場が少ない現状があります。看護学生の臨地実習における時間は多く、それがメリットではありますが、学生が実習の場で単に人手としてケアに参加している状況でありケアの根拠を持たないまま実施しているケースも多く見受けられました。

今後の派遣に向けて

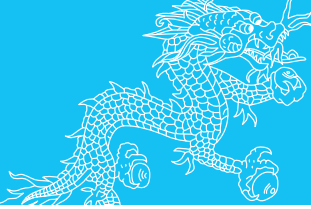
今回の派遣期間中では、新しい生体監視モニター等が導入され、ブータンの医療はハイテク化の過程にあります。その際、「物品の適正管理」「見える化」は安全な医療提供にとって不可欠です。5S活動は派遣されたスタッフの臨床経験 (経験診療科) によっても見える視点がちがうので、今後も様々な案が出てくることを期待します。

多くのことがブータンの限られた環境の中で、実施可能なケアに繋げられるようになるまでに長い時間を要しました。整理整頓も現地スタッフにとってそこに物があることがあたり前となるまでの過程には、日本人である私たちの地道な補充・片付けの繰り返しがありました。しかし、症状の改善は望めないと思っていた成人患者の深い褥瘡が、継続した支援の過程で縮小した時は、続けることの意味を強く感じました。うまくいかないと思うことがあったとしても、活動を続ける中で好転する時期を待つことも大切な視点だと思えます。

今後ブータン国内の医師が増員されたなら、現在カバー出来ない医療処置も可能となり、対応出来るケースが広がる可能性があります。その際、看護師から医師に報告すべき範囲も広がると思うので、看護記録におけるアセスメントの記載を含め、豊富な知識と経験をもつシニアナースが新人のアセスメント能力の向上に教育的に関わるツールがあればと感じました。

所感

今回、ブータンで看護することで、自分が日本における医療のなかで学んだ感染予防の概念や安全管理の視点に改めて気づくことができました。自分の看護を振り返ることで、「患者の基本的欲求や安全を守る」という看護の原点に立ち戻り、考えさせられる場面にも度々遭遇しました。物が無くとも欲求に対応出来るケースも多く、看護はどこにいっても実践出来ると感じた反面、時には、改善出来る点やブータン人スタッフに受け入れてもらえることは限られていると感じた時もありました。しかし、低出生体重児の成長を家族とともに喜ぶスタッフの姿勢や、清潔にすれば気持ちよと感じる心等、文化的背景は違っても看護師としての価値観には共通することも多かったです。共に働く中で、最初は死に対する考え方の違いに驚きましたが、仏教の持つ死生観は気持ちの整理をする上で教えられる面も多々ありました。また、ブータンの看護ケアには家族の参加が不可欠で、24時間家族が付き添っています。そのため、患者と家族の距離が入院によって隔てられることは無く、800gの早産児の経管栄養も家族が実施しています。小さい我が子に触れる最初の恐怖心は日本と同様に表現されていましたが、治療に積極的に両親が関わり、看護師と協力し合って新生児の成長を助ける医療は、母児の愛着形成にとっても良い影響を与えていました。その時間は、たとえ短い命であっても親子にとって貴重な時間となっていたと思います。



看護部 第4陣・5陣 派遣隊活動報告 (西 洋子)

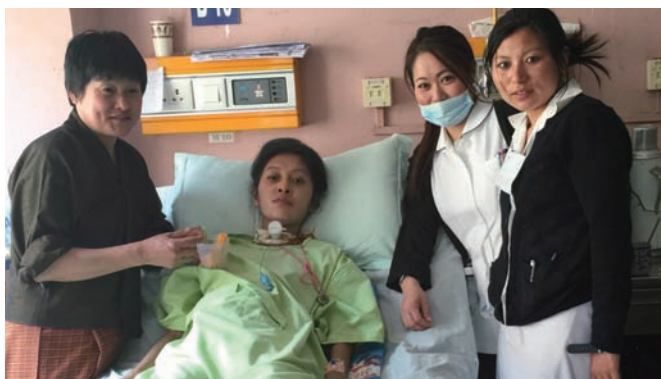
派遣期間: H26.9.30 - H26.12.30、H27.1.7-H27.3.13



看護部 看護師
西 洋子

活動内容について

ブータン王国の首都ティンプーにある J D W N R H ospital の外科病棟で半年間活動支援に取り組みました。病棟スタッフや看護大学の実習生に看護ケア実践を指導し、知識・技術の教育を行いました。特に専門分野である脳神経外科看護の視点から、日常生活援助や周手術期管理の指導・教育に努めました。外科病棟の手術は多い時で一日に 20 件ほどであり、週 3 回の手術日は病棟スタッフも忙しくバタバタしています。忙しい時こそ、術後の全身状態や創部観察、各種ドレーン管理など術後ケアの重要性を説明し些細なことでも必ず看護記録に残すように指導しました。また、第 1 陣より活動されていた 5 S 活動を引き続き強化し、更なる改善にも積極的に取り組みました。術後患者や重症患者のベッド周りの環境整備、特にラインやルートの管理、物品の整理整頓を心がけ、毎朝病棟スタッフや学生と一緒にラウンドしながらベッド周囲の環境についてお互いの気付きを伝える方法で療養環境を整えました。ブータンでは看護師よりも 24 時間付き添いをしていいる家族が患者ケアを行うことが一般的なこととしてとらえられており、家族指導をする機会が多くありました。食事・清潔・排泄をはじめ、日常生活援助から吸引や褥瘡ケア、栄養管理などの医療処置まで、家族に指導しながら毎日一緒にケアを行いました。日常生活が困難な状況でも自宅退院となる患者が多いため、家族から不明な点についてその都度質問があり、とても真剣にケアに関わっていることが印象的でした。病棟スタッフに対しては、患者の個別性に合わせた看護をしっかりと意識するように日々伝えていました。パーソナルケアの必要性を考察し、実施後は評価を行うといった看護過程の一連の流れを念頭に入れ、日々の実践にあたるよう指導を行い、知識・技術の向上を目的としたベッドサイドでの技術指導や専門分野の勉強会を行いました。その他術後の急変リスクもあるため BLS・ACLS、心電図、意識レベル・神経所見の観察方法などの勉強会を実施し、全ての病棟スタッフが緊急時の対応を適切に行えるよう演習を取り入れました。これらの看護活動が今後のブータン王国における医療の向上に繋がることを願っています。



診療面での課題や問題点など

ブータン国内で最大規模の病院ですが病棟が専門分野ごとに分かれていないため、外科病棟には一般外科・外傷外科(救急)・脳神経外科・消化器外科・呼吸器外科・小児外科における外科手術適応や術後全ての患者が入院しています。専門分野の診療科が単科ではない分、看護師は幅広い知識・技術を求められます。しかし、それに合った専門的知識を持つ看護師がいないため、シニア看護師を中心に専門性の高い看護ケアの教育を推進していくことの必要性を感じました。習得した知識・技術を先輩看護師が後輩看護師に指導・教育していくといった新人看護師の教育システムの構築も今後の課題です。また、外科病棟であるにも関わらず、石鹸や手袋など最低限の医療物資の不足により、看護ケアや医療処置が大きく制限されることも多く、大きな医療の問題点であると思いました。

今後の派遣に向けて

ブータンでは、限られた医療物資の中で、看護ケアや医療処置を行う機会が多くあります。与えられた物品で何ができるのか、どのように看護ケアを実践することが最善なのかを常に考え、スタッフを指導・教育していくことが求められます。ケアの方法も物品も異なる中で悪戦苦闘することになるかもしれません。病院には毎日多くの患者が入退院し、検査・手術をしています。回復して元気に退院する人、終末期を過ごす人など様々です。不安な思いを傾聴したり、一緒に笑い合ったりするベッドサイドでの寄り添いの看護は私達が日々行っている日本の看護と変わりはありませんでした。文化や生活様式が異なっても患者や家族が求めることは同じであり、言葉が通じなくても看護ケアは実践できることを学ぶと同時に看護の原点にある気持ちを忘れずに、今後も活動していくことが重要だと感じました。

所感

ブータンと言う国がどこにあるのかも知らず、知っていることは「幸せの国」ということだけでした。文化も言葉も生活スタイルも何もかも異なる中で、「生活するだけでも大変なのに看護を実践することなんて出来るのだろうか・・・」と大変不安に感じていました。しばらくは生活のスタイルや医療水準の違いに大きなショックを受け、実際の看護業務に慣れるまでに少し時間が必要でした。しかし、病棟スタッフや患者の皆さんは日本から突然やって来た私にとっても優しく親切に接してくれました。慣れない環境の中で生活し看護実践ができたのは、現地の方々の優しさだけでなく一緒に活動して下さった先生方やいつも相談に乗って下さった看護部の皆様のおかげだと思っています。とても楽しく充実した日々を送ることができました。ありがとうございました。

病院等の様子



7. 交流にあたって



肝胆膵・移植外科
教授

上本 伸二

ブータン派遣団第一陣団長として2013年10月28日夜に関西空港を旅立ち、驚きの渓谷の中のパオ空港に到着しました。到着当日はホテルでブータン医科大学部長をはじめ、大学関係者の訪問を受けブータン滞在の日程の説明を受けました。夜は早めにベッドに入りましたが深夜に犬の鳴き声にびっくりして目が覚めました。信心深いチベット仏教の国なので殺生が禁じられており、犬が溢れているとは聞いておりましたが真夜中のハウリングの大合唱はブータンでの驚きの一つです。さて、翌日は王立病院においてのMOUの締結です。ブータン保健省、ブータン医科大学、京大病院の3者間の覚書であり、医療スタッフの医療と医学研究の相互交流の推進を謳っています。ブータン側からは、これまでの京都大学とブータン国との防災や農業領域における長い友好関係の歴史の延長として三嶋病院長のご尽力のお陰で今回の医療・医学領域での友好が築き上げられたことに対する感謝のメッセージをいただきました。私からは、ブータン医師の卒後研修指導における京大病院の支援を手始めに将来的にはブータン本国での医師養成と医学発展を目的とするものであり、同時に京大病院から派遣される医療スタッフの国際経験キャリアアップを基盤に京大病院のグローバルな躍進を期待するものであるとご挨拶いたしました。午後からはブータン医科大学における伝統医学（日本でいわれる漢方医学ですが、より高度なものだと思います）教育について教えてもらいました。

チベット仏教と深い関わりのある長い歴史に裏打ちされた重厚な学問であり、学生たちも選別された優秀な人材のようです。夜は、大学のキャンパスで焚き火を囲みながらの歓迎会に招待いただきました。辛いブータン料理、強いブータンオリジナルウイスキー、民族音楽と参加型フォークダンスを楽しませていただきました。

翌日には山の上の診療所や仏教施設を案内してもらいましたが、感じたのはブータンの人々の感謝の気持ちです。貧しいながらも最低限の医療を含めて、国民一人ひとりに国の目が向けられていることに対する安心感が、この国の幸福を育んでいるのではないかと思います。今後ともブータンの医療教育支援を継続しながら、一方でわれわれは学べるのではないのでしょうか。



ブータン保健省大臣（手前右2）、事務次官（手前左2）らと

ブータンの光景





京都大学医学部附属病院

〒 606-8507 京都市左京区聖護院川原町 54
TEL.075-751-3111 (代表)