

2019/03/14-2019/03/20

プロジェクト専門家 山崎嘉久

### プロジェクト対象 6 郡・市中央病院訪問記録

3 月 14 日（木） レバカンド市中央病院

最近道路工事が盛んで渋滞が見込まれるため 8 時にホテルを出発し、山岳道路を 2 時間かけてポフータル市に向かい、10 時過ぎにレバカンド市中央病院に到着した。途中の幹線道路はあちこちで拡張工事が行われ、インフラ整備に予算が充てられるほどの経済発展が起きているのかと感じられる状況であった。

10 時半前にレバカンド市中央病院に到着。産科病棟の初療室には、産科救急処置の機材や薬が分かりやすく壁に整理してあり、自分たちで考えて作ったとのことであった。箱の中に雑然と入れられていた状態よりは、補充が簡単に把握できてよいと思ったが、国のインスペクターからは元に戻すように指導が入っているとのことだった。

#### ・ 10 時 30 分～11 時 30 分 全体協議

院長、産科医師、新生児科医師などと院長の本邦研修後のフィードバック状況などについて協議した。

院長が本邦研修から帰国後に、産科医師等が学んだことを尋ねたところ、日本人の医師の業務態度、最先端の未熟児医療、医療機器や医療サービスの質の高さ、妊婦健診（14 回）の実施状況や母親学級などの活動、NICU（新生児集中治療室）での栄養管理、感染防止対策などについて院長がパワーポイントを用いて紹介してくれたとのことであった。

院長からも、ヘリコプターや救急車による搬送、母子保健の歴史、児童虐待の講義が印象に残ったこと、低出生体重児の割合は他の先進国に比べて多いものの新生児死亡率が低い点、妊産婦死亡が極めて低く管理が行き届いている点、妊娠届け出がしっかり実施されていること、サーファクタントを用いた未熟児のケア、実際に救急車が数分で到着する現場を目の当たりにしたこと、また小児科 CT 室で子ども目線のビデオや絵画があったことなどの印象が述べられた。

日本の医療機器のメンテナンスの良さについて議論する際に、同じくプロジェクト専門家として派遣された林先生からこの病院ではどうかとの質問があり、先方からは ICU や産科病棟などそれぞれに機器管理の責任者がいるとのことであったが、（技術者ではなく）実際は産科長などの管理者のことを指しているようであった。

現在産科病棟には 3 人の産科医が勤務し、帝王切開は可能である。産科長は超音波研修のため不在。夜勤には、近くのリプロダクティブ・ヘルス・センターの医師や、山崎が前回訪問時に遷延分娩の指導をしたグルルフソル医師（ドゥシャンベのイスティクラ病院勤務）がレバカンド市中央病院付近に実家があるため週 1 回夜勤シフトに入っている体制とのこ

と。

吸引分娩については、グルルソル医師がいない時でも実施可能で、その場にいた産科医はこの1年に2例経験し、1例は子どもに問題なく退院、もう1例は7日間市中央病院で安定化させたあと、プロトコールに従って7日後に州立病院に搬送したとのことであった。7日後の3次病院への搬送の意味が理解できなかったため状況を尋ねると、本児は、呼吸などは安定していたが、途中心陰影の拡大が認められ、循環器疾患の診断・治療ができないので搬送したとのこと。児の状況が危険な場合には、直ちに搬送対象となるとのことであった。搬送された児の予後はPHC（プライマリー・ヘルス・ケア施設）の記録によって病院でも把握することはできる。

アリーシャ（プロジェクト専門家）から、現在タジキスタンの病院は1次・2次・3次に分けられ、1次病院は管区病院、3次病院は州立病院で、2次病院である郡・市中央病院は二つのタイプに分かれている。医療器材が整った上級の郡・市中央病院とそうでない郡・市中央病院であり、前身プロジェクト（フェーズ1）の対象病院であったジョミ郡中央病院やシャルトゥーズ郡中央病院、そしてレバカンド市中央病院も未熟児医療を含めた上級の医療が期待される場所であり、今後の改善が求められるとのこと。産科病棟には現在9名が入院、昨夜出産は1件と出産数も少ないことが課題であるとのことであった。

#### ・11時30分～13時 セクションごとの協議

林先生は産科医師チーム、秋山プロジェクト総括は産前健診の活性化のためこの地域のリプロダクティブ・ヘルス・センター長との面談、山崎は新生児科医のチームと協議するため分かれてインタビューを行った。

新生児科コルモン医師は、最近小児科医から新生児科医に代わったとのこと。USAID（アメリカ合衆国国際開発庁）からの供与器材も含め保育器3台、リサシテーブル（新生児蘇生台）1台、光線療法器2台、酸素濃縮器1台は新生児室に設置されていたが、あまり利用されている印象ではなかった。USAIDからは輸液ポンプまで供与されていた。

光線療法の利用頻度を尋ねたところ、ほとんどが出産2日目までに退院するため対象となる児が産科病棟にはいないとのこと。同席した院長に、小児科病棟に光線療法器を移管するよう伝えた。

医療器材の管理簿の確認では、ムニサ（ナショナルスーパーバイザー（産科医））からムミノバード郡中央病院で用いられている記録法（機器の利用開始だけでなく終了日を記録すること）を用いるよう助言されていた。この方法は、ジョミ郡中央病院へのクロスビジットで学んだとのことであった。アリーシャは毎月対象郡中央病院を訪問してモニタリングしている。ムニサは、周産期研究所のスーパーバイズ業務としてムミノバード郡中央病院を担当していることから、アリーシャとともに定期的に訪問している。

パルスオキシメーターは、電池切れになったといわれたが、アリーシャが本体とプローブを正しく接続することで利用可能となった。利用頻度が少ないとのことであったため、オチ

ヤバチャ（タジク語で赤ちゃん誕生後にお母さんと一緒に入る部屋のこと）に入室している正常新生児に対して、日に一度程度脈拍と酸素飽和度を測定して記録することが必要と伝えた。つまり、新生児蘇生のタジキスタンのプロトコールにもパルスオキシメーターの利用が含まれているが、普段使い慣れていないと、緊急時に役に立たないということ、出産時にアプガースコアは記録されており、重症の仮死児はこれで判断できるが SpO<sub>2</sub>（酸素飽和度：心臓から全身に運ばれる血液（動脈血）の中を流れている赤血球に含まれるヘモグロビンの何%に酸素が結合しているか、皮膚を通して（経皮的に）調べた値）が 85%～90%程度の中等度のケースはパルスオキシメーターの利用で迅速に診断でき、酸素投与を適切に開始することで神経的な後遺症の発症予防になることを伝えた。

酸素濃縮器とともに鼻腔カニューラが 1 セット供与されていたが、一度使うとディスプレイのため次がなくなるとの課題が話された。日本でのかつての経験では、ヘッドボックスに酸素を流していたことを紹介し、5L の飲料水のボトルを利用して、簡易でディスプレイのヘッドボックスを作ることができるのではないかと提案した。

林先生は、ドプラー測定器の値がおかしいとの指摘を受けて、産科でその状況を確認していたが、結果は機械ではなく胎児の位置に合わせて方向を変えるスキルの問題であったようだ。ただ、やはりトラウベの方が良いとの発言があったとのこと。

自動血圧計についての質問では、とても便利であるとの回答だったが、実際のパルトグラムや診療録を確認すると、やはり 10mmHg 刻みの記録しか残っていなかった。ムニサから、パルトグラムを見ながら記録法についてひとつひとつ助言する時間があり、この方法が現任者研修として有効であろうと考えられた。

### 3月15日（金）クシヨニヨン郡中央病院

朝 9 時前にホテルを出発し、秋山総括のアパートを経由して病院まで 20 分程度で到着した。

#### ・ 9:30～10:10 産科病棟の医師にインタビュー

院長（小児科医）は会議中のため、副院長（若い女性の小児科医）が出迎え。産科長、新生児科長（タルバコフ医師）、産科医、新生児科医（ジャリロバ医師）らとともにインタビューを行った。

最近の分娩は月 20～40 件程度を取り扱っている。クシヨニヨン郡全体では昨年 6,200 件（ヴァフシ郡の妊婦を含む）の分娩があったが、うち郡中央病院と管区病院 3 か所での取り扱いは 2,600 件、残りは近隣にあるポフタール州病院に行っている。10～15%は自宅分娩で、宗教上の背景を持つ TBA（伝統的産婆）が立ち合い、病院の医師などが訪問することはない。

本邦研修について院長から何を聞いたかと尋ねると、サーファクタント、医療器材の充実度とともに低出生体重児の多さが印象的とのこと。日本で低出生体重児が多い原因は何か

と質問された。日本の妊婦健診などは聞いていないとのことで、院長からスタッフへの伝達講習は十分でなかった様子がかがえた。

産科では年間 43 件の帝王切開と 8 件の吸引分娩が実施され、産科医のうち 2 名は帝王切開を行うことができる。この郡中央病院では、合併症のケースは、ほとんどが州病院に搬送している。

レバカンド市中央病院と同様に、この郡中央病院にも USAID から多くの機材が供与されていることから、その効果を尋ねたところ新生児科長からは 4 半期で 8 例だった新生児死亡が、2 例に減ったとの回答があった。アリーシャから光線療法機材の必要性について尋ねたところ、3 日目までに発症する黄疸の児に対しては産科病棟で治療しているため必要とのこと、実際ログブックには 6 名の利用者名が記されていた。

#### ・ 10:10~12:10 セクションごとに院内視察

昨日と同様、林先生（産科）、山崎（新生児科）、秋山総括（機材の管理状況とリプログラムティブ・ヘルス・センターとの協議）に分かれて視察した。

最初に院内研修のためのマネキンや手順書、ポスターなどが多数展示してある部屋に通された。この部屋は以前母乳育児推進の機材が展示してあったところで、訪問に合わせて準備したのではないかと想像された。新生児や分娩用のマネキン、プラスチック製のプロトコールなどすべての研修機材は USAID からの供与物。子癇前期/子癇、院内感染対策、新生児蘇生など多くの院内研修をしているログブックも見せてくれた。タジキスタンの新生児蘇生のプロトコールでもパルスオキシメーターの利用が記述されているため、新生児蘇生研修でパルスオキシメーターを利用しているかとタルバコフ医師に尋ねたところ使っていないとの回答。将来的には使っていきたいとも。日本の新生児死亡の頻度を尋ねられ、0.9% 程度と回答するとこの病院ではその 4 倍くらいとのこと。

新生児加療室には、USAID の機材に加えて JICA 供与機材も加わって、保育器、酸素濃縮器、光線療法器など数の上でも充実した状況であった。USAID からはシリンジポンプまで供与されていた。昨年、血糖を病室でチェックする簡易測定器があるものの、試験紙が高額で利用できないとのことだったことを思い出し、状況を尋ねたが現在も同じで、血糖やビリルビン値の測定は、採血して検査室で行っているとのことであった。パルスオキシメーターは、箱に入ったままの状況であったが、ジャリロバ医師はモジュールをセットして、自分の指で測定するところを見せてくれた。タルバコフ医師にどのように使っているかと尋ねたところ、正常児も含めてすべての新生児に体温、脈拍とともに測定しているとの回答。記録を見せてもらうと、体温、脈拍などの記録はあったが SpO<sub>2</sub> 値の記載はなかった。ジャリロバ医師は重症の児には利用しているとの回答で、通訳で誤解が生じたようであった。重症児の記録フォームにも現時点では SpO<sub>2</sub> 記載欄はなく、実際の記録は 1 月に使ったのみですでに保健省に提出したため病院にはないとのことであった。

新生児の採血法は、肘静脈または手背の静脈からとのことで、ヒールカットでの新生児の

採血方法を、マネキンを使って説明したが、ヒールカット用の針はあるものの、二人とも実際の経験はなく、ここでは未熟児は取り扱わないし、採血量も少なくとも 2cc 以上が必要と検査室から言われることなど、躊躇している様子であった。

その後、部屋に戻った折にたまたまジャリロバ医師、アリーシャと 3 人になった。彼女のスキルは相当であろうと推測されたため、尋ねると彼女は、週 1 回ボフター市立病院に夜勤に行っており、そちらで指導医から新生児治療について学んでいるとのことであった。そこで率直なところ、パルスオキシメーターはこの病院で役立っているのかと尋ねたところ、仮死例にはとても有効であるとの回答が得られた。市立病院には心拍モニターはあるがパルスオキシメーターはないとも。

林先生から産科の様子を伺うと、やはり自動血圧計や超音波ドプラーを日常的に利用している様子はなく、血圧値を 10mmHg 単位でなく記録することやドプラーを利用してはどうかと伝え、そうすると回答は得たものの反応は鈍い印象だったとのこと。

訪問中にちょうど分娩があったので、最初林先生の立ち合いをお願いしたが、この病院では基本的に男性医師は分娩に立ち会わないということと、やはり妊婦の同意が得られなかったためムニサに観察をお願いした。

### 3 月 16 日（土）ヌーレク市中央病院

今朝もドゥシャンベは快晴で、遠くの山々の残雪と鮮やかなコントラストをなしていた。午前 9 時過ぎの出発時にはややひんやりした気温であったが、車は快適に市街地を通り、ヌーレクへと続く山道をハイウェイのように走り抜け、病院到着時には暖かな気温になっていた。ヌーレク市内は、3 月 20 日に大統領が訪れてナブルーズの式典が行われるため、街道も色とりどりの旗や真新しい大統領の大きな立て看板、モニュメントなど彩り華やかであった。産科病棟の前庭には、桜のような木々が桃色と白色の花を咲かせていた。

#### ・ 10:20~10:50 ヌーレク市中央病院 院長室

まず院長室に通され、タゴイバック氏の温かな出迎えを受けた。日本の研修で使用した資料を一つのファイルにとじて大切に管理し、中には JAL の航空券も保管されていた。また、帰国後に 5~6 度にわたって実施した院内報告会の写真もあり、病院内だけでなく、地域の保健関係者も参加して 50 人くらいが講堂に並んでいる写真もあった。

院長からは、開ロ一番サンサンルーム（春日井市の産後ケアセンター）の話が出て、プロジェクトのスタッフにその概要を説明していた。アリーシャとムニサからは、タジキスタンでも保健センターやリプロセンターで母教育学級のような事業や産後の相談はやっているが認知度が低く、ほとんど利用されていないとのこと。秋山総括から、院内報告会で話したテーマを尋ねると、日本の保健医療制度とその歴史・発展、学校健診や乳幼児健診、児童虐待やドメスティック・バイオレンスのこと、また大阪母子医療センターでの胎児治療や超音波機器をはじめとする医療機器の性能とその管理の精密さ、研究所での研究などとのことであ

った。

・ 11:00～11:40 スタッフインタビュー

グランドム医師（産科長）、ダリエル医師（新生児科非常勤医師）と途中から副院長（外科）が参加した。リプロダクティブ・ヘルス・センターは、ナブルーズの警備のためすでに訪問することができない。

産科医は常勤 3 名、夜勤医師 5 名の 8 名体制、助産師 8 名、看護師 12 名、新生児科医はダリエル医師のみで、小児科医から研修を受けて新生児科医になった。月に 130 件ほどの分娩件数である。

グランドム医師は、プロジェクトが各郡中央病院のメンバーを派遣している超音波研修を受講している最中で、土曜日のため郡中央病院に勤務しているとのこと。研修は、2 月 14 日から 6 月 11 日まで。院長の報告会で学んだことを尋ねると、グランドム医師からはシステムの話が多く臨床的な内容があまりない。それでも日本の妊婦健診や学校健診・乳幼児健診は参考になる。胎児治療はとてすごいと感じた。ダリエル医師からは、搬送用の救急車の中で治療ができることや超音波機器について印象深いとのこと。

機材供与後に起きた変化について聞くと、重症ケースについて以前はすべて上級病院に搬送していたが、最近では郡中央病院で治療するケースが認められるようになった。例えば経済的にドゥシャンベに行けない場合に家族の希望で引き受ける。胎盤早期剥離や破水後に到着した例など。新生児科では 28 週、1,000g の未熟児が生存した。分娩室にインファントウォーマーが入ったことで、低体温となる児がなくなった。帝王切開例など手術室からの新生児の院内搬送には、布でくるむなどしていくしかなくまだ課題があるが、イスラム銀行からの資金で施設を立て、機材が入れば近い将来には改善が見込まれる。光線療法器は導入後 3 例に使用した。

アリーシャの意見では、郡中央病院の改善には 2 つのステップが必要で、第 1 段階は、産科救急に対応でき、状態を安定化してから搬送すること、第 2 段階は、未熟児治療ができるようになることであるが、ヌーレク郡中央病院はこの両者が同時に進んでいると感じられるとのこと。

州病院で聞き取りした課題のうち産科医と麻酔科医の麻酔方法の不一致については、家族の希望や 2 回目の帝王切開であったことなど様々な要因が絡んだ特殊なケースであるとの説明があった。アリーシャから、麻酔科医の技術向上のための研修を受講することも解決策のひとつと助言があり、手術室の看護師をドゥシャンベの病院の 24 時間シフト研修に出す計画があり、受け入れ側もナショナル・スーパーバイズの活動の一環として受け入れが可能とムニサから伝えられた。ローカルプロトコールについては、掲示してあったロシア語のものをスーパーバイザーがチェックするために持ち帰ったままとなっており、フィードバックがないことがむしろ不満であるなど、グランドム医師は必ずしも州病院からのスーパーバイズを望んでいない様子であった。

・ 11:50~12:30 セクションごとに院内視察

林先生（産科）、山崎（新生児科）に分かれて視察した。

新生児加療室には、保育器や酸素濃縮器、光線療法器などが配置され、奥のインファントウォーマーには新生児がいたが、例によって布でくるまれて全く動かないので、最初はマネキンが置いてあるのかと勘違いした。アリーシャが自分で質問し、パルスオキシメーターの利用があまりないとの回答を得て、正常新生児に定期的に利用して記録することから始めるよう伝えられていた。インファントウォーマー上の新生児に実際に使用してもらうと、プローブと本体との接続や電源スイッチをこまめにオンオフして電池を節約していること、腕にきちんと巻いて値の表示を観察していることから、スキルはあることが推測された。ただ、壁に掲示されていた新生児蘇生でパルスオキシメーターを利用することの説明では、すぐにはピンときていない様子であった。

新生児用の記録シートを確認したところ、1時間ごとの記録表には SpO<sub>2</sub> の記述欄が認められた。昨日のクシヨニヨンで確認したフォーマットは古いバージョンであったようだ。ホテルで昨年収集したフォーマットを見直すと、こちらにもすでに SpO<sub>2</sub> の記述欄が認められた。

酸素濃縮器用のカニューラは、JICA から十分に供与されているとのこと、クシヨニヨンに再配分する予定などとアリーシャから説明を受けた。

3月19日（火）

・ 8:30~11:30 バルジュボン郡中央病院

産科長は6年のキャリアがあるが郡中央病院では半年、まだ帝王切開をする技術はない。若い産科医はやはり半年前から赴任しているが現在妊娠中、助産師は経験豊富だがリプロセンターと兼任し、健康に問題があるため、看護師が分娩介助をしている。新生児科医は現在超音波研修に派遣されている。1月には24人の出産があり、昨日4人が生まれた。4日前に帝王切開で出生した正常新生児も入院中。以前は月に5-6人ほどの分娩だったことから進歩がみられる。また、先月2kg程度の双胎が無事出産できた。ただ、その後の体重増加が思わしくなく課題が残っているようだった。ちなみに双胎のカルテを見ると二人とも全く同じ出生体重だった。外科医も新しく採用され外科医とともに3人帝王切開ができた。麻酔科医は1人。いずれもやる気はあるが技術はまだこれから。

バルジュボン郡中央病院は、南西から北東へと細長いエリアであり、郡中央病院は最南端にある、北東には2か所の管区病院があるが、いずれの産科も助産師のみで、自宅分娩が多い地域となっている。郡中央病院では、管区病院のスタッフ研修を計画している。

ムニサから産科長について、インターンはドシャンベで受けたが、個々のモチベーション次第でスキルは変わると、新生児科医は、とても前向きでなんにでも挑戦する意欲がある。院長は奨学金を出して郡内出身者を医学部に行かせているが、十分には戻ってこず、せっか

く確保したポストが埋まっていないことを不満に思っているようだとのこと。

クシヨニヨンのトレーニングルームにあった出血量を推測するチャート（USAID）のスマホの画像をムニサが見せ、産科医やスタッフが熱心に見入っていた。

若い外科医は脊椎麻酔のスキルはあるが、専用の針がないため実際はできていない。月に6～7件の手術を実施している。外科医が帝王切開を行っているため、分娩の記録が産科側に残っていない。

ドプラーや自動血圧計は使用されているとのこと。

院内視察で、2階は手術室と外科病棟。4日前に帝王切開を受け、母子ともに健康、母乳栄養が開始されている。実母の付き添いでベッド上に臥床していた。1回目はダンガラで帝王切開を受け出産、今回は2回目の帝王切開であった。

1階のオチャバチャには4組の母児が入院中。一人に尋ねると、今回は5回目の出産で、3人目までは自宅分娩であったが、2016年に4人目の出産は郡中央病院で、高血圧などのため助産師の勧めがあり病院で産むことに決め、今回も病院出生とした。周囲でも病院出産が増えていると思う。山崎から自分とすぐ下の弟が自宅分娩であること（高齢の助産師がわたしもそうだと）、3番目と4番目の妹は病院出産であることを話した。

途中から外科主任医師が到着。キャリアは8年目。ドシャンベの出身で保健省から派遣されて2年前から勤務しているが、この10月には帰るとのことであった。

印象として、産科長を含めて若い医師がこの数年で新しく雇用され、産科医、新生児科医（現在超音波研修中）、外科医3人、麻酔科医1名ともやる気にあふれた医師たちであった。助産師（リプロセンターと兼任）は、30年以上の経験を持つ高齢で、アリーシャの評価は高くないが、よさそうな人物であった。

1月に救命したという双胎の新生児のカルテを見たところ、どちらも出生体重が1989gであった。

#### ・ホバリング郡中央病院

毎月22～24件程度の分娩件数。産科医は2名でリプロセンター配置の産科医と3人。ただしリプロセンターは産科とドアを挟んだ隣なので、出産などいつでも一緒に仕事できる。現在、産科長は超音波研修中で週末には戻ってくるが、若い産科医はほぼ臨月に近いお腹を抱えながら勤務している。麻酔科医は2名、新生児科医がおらず分娩には麻酔科医が対応。小児病棟の小児科医は周産期に興味がない。アリーシャによれば助産師のスタッフ数は揃っておりモチベーションも高いが、産科長はあまり変わろうとせず帝王切開はやりたくない、産科医3人のチームワークも十分ではないとのこと。リプロの産科医はクロブの州病院でも勤務していて、意欲がある。帝王切開は、外科医である最近院長になった医師が担当。外科医は2名。我々の訪問中もずっと院長は立ち合い、屋根続きだが鍵が壊れて通れないため、雨の降る中外を回って入室した隣の外科病棟・手術室を見せてくれた。

この地域は、一見小規模な都市に見えるが、自宅分娩が多い。病院スタッフが自宅を訪問



して出産に立ち会う。病院での出産費用は本来無料だがこの郡中央病院では 160 ソムニ (約 1920 円) 支払うように病院が決めている。加えて医師への謝金が必要とのこと。

母親と児のカルテは、通常別々であるところ、ここでは一緒のファイルにとじられたものが利用されていた。子癩前期の重症度は蛋白尿の濃度で決められていると (0.066%~3.3% 中等度, 3.3%<重度)。

新生児加療室で、光線療法は 3 例に利用。昨日生後 6 日目で黄疸に気づき小児科受診したケースは、小児科医の指示により産科で光線療法を実施、本来今日も来るはずだがまだ来ていない。保育器は 4 件、酸素濃縮器は 7 件、インフエントウォーマーは 4 件の利用が機材管理簿に記録されていた。保育器は、成熟児でも低体温の時には利用している。パルスオキシメーターは、現在小児病棟に重症例が入院しているため、小児病棟で酸素濃縮器とともに利用しているとのこと。視察中に、時々ドプラーの音が聞かれ利用していることが分かった。自動血圧計も患者に利用されている。

視察中、10 日ほど前から入院している妊婦が性器出血を起こしたと連絡がある。32 歳、在胎 33 週。7 回目の妊娠で 5 人出生 (女児 4 名、男児 1 名) 死産 1、肥満と高血圧で子癩前期として入院していた。出血量が多く、心拍数の増加、ヘモグロビン 8.4g/dl であることから胎盤早期剥離と推測してクロブの病院に搬送するかどうか、プロジェクトチームのムニサや林先生も入って協議した。

林先生の考えでは、早期剥離の診断が正しければ日本なら胎児心拍モニターで観察したうえで緊急帝王切開となるが、この病院の状況では、未熟児の管理ができず、母体を守るために死産を選択することになる。まだそこまでの状況かどうか判断できるかどうか迷うところ。クロブへの転送を前提にした緊急産科ケアとして、留置針で肘静脈にライン確保。ライン確保は麻酔科医が訪室して実施。血液検査は検査室の技師が訪室して指先から採取、役割分担は明確だが、とても効率が悪い印象。その頃、夫が来院し転送を拒否して帰ってしまったと。

この郡中央病院にはもともと超音波があるので、胎盤や胎児の状況を観察することに、最初ストレッチャーが準備されたが妊婦が横になろうとするとガタンと座面が下に落ちてしまう。結局歩いて数メートル先の超音波検査室に行った。検査の結果、胎盤の厚みが 52mm と肥厚しているが程度は強くない、胎児は横位であるが手足を活発に動かしている。林先生によると、積極的に早期剥離を示唆する所見ではないこと、胎盤内に一部認められる低吸収域が広がるなどの兆候があれば緊急帝王切開などが必要かとのこと。その後、別の患者の分娩がはじまったため、ムニサ氏はこれに立ち会う。結局、病院を出発したのは 15 時 10 分過ぎとなった。あとから、早期剥離疑いの妊婦はクロブに搬送されたとの情報が入った。

3 月 20 日 (水)

爽やかな朝日の中、8 時にホテルを出発した。クロブ市街地を出てすぐのホバリング道路に向かう三差路をまっすぐに進み、墓石が並ぶ小高い丘の交差点を右折。ここからは舗装は

されているが、ガタガタ道となる。川を遡る道路の左右には、緑豊かな丘陵がならび美しい景観。ムミノバードに入る手前のダム湖にはたくさんの水量が蓄えられ、遠くの山並みに映えていた。

9時前に左右に翼のように広がる立派な郡中央病院に到着。爽やかな冷気が心地よく、澄んだ空気の中での風景も美しい。しかし冬用のジャンパーを羽織らないと肌寒い。

#### ・ 9:00～12:00 ムミノバード郡中央病院

産科に入ると、まだスタッフがいないため、新生児加療室の機材管理簿を確認、保育器は6例、酸素濃縮器は11例に使用されていたが、光線療法の実施はなかった。また、以前にEPC（効果的な周産期ケア）研修で作成したローカルプロトコール（国の標準的な治療・手技を病院の資源を考慮して改変したもの）の印刷物が置かれていた。内容は気管内挿管、新生児蘇生、絨毛膜用膜炎の治療・管理、新生児の輸血などかなりの種類があった。

インタビューでは、最初は若手のヴァタン医師（新生児科医）のみであったが、やがて産科長と助産師、看護師（比較的年齢が高い）、途中から本邦研修に参加した院長（新生児科医）がヴァタン医師と入れ替わって参加した。

年間出生1,800件（2018年）、1,430件（2017年）。郡全体の人口は96,000人で全体では2,700件の出産がある。郡中央病院以外に2つの管区病院のうちの1か所と、クロボにあるムミノバード近くの病院で出生する。自宅分娩は6%と周辺よりは低い。分娩の基本料金は無料だが、医療的なケアや検査は有償となる。

産科医は名目上7名（夜勤シフト要員3名を含む）、1人は産休中、1人は研修に行っており、実質2名の常勤。助産師は6名、看護師6名体制。

機材導入後の診療状況の変化について尋ねると、酸素濃縮器、ドプラーや血圧計は有用で、インファントウォーマーは低体温症に役立っているとの回答だが、あまり積極的な返事ではない。カルテやパルトグラムの血圧値がすべて同じであることを指摘すると、助産師たちは「変わりたい」とは口では言うものの、医師はニタニタと笑っている。正確な血圧測定と記録の必要性について、林先生から伝えてもらう。すなわち高血圧症に気づかずにまれに脳血管障害を見逃すリスクがあること、逆に血圧低下を把握しておらず出血に気づくのが遅れることなど。一応うなずいてはいるが、あまり納得している様子ではない。吸引分娩を行わない理由を産科長に尋ねたところ、90年代に他の医師が実施して子どもに合併症が起こり家族から責められたため、帝王切開することにしたと。クロボへの搬送例が多いことについて、搬送の基準を明確にすべきとの議論になるも、基本的に数多くの正常分娩を経験してきていることから、これまでのやり方を変える気持ちがない状況のようであった。

パルスオキシメーターの利用状況は確認できず。保育器の内側が結露するとのクレームがあり、アリーシャとともに確認。設定湿度が95%であったことと、新生児加療室全体の加温がオイルヒーターのみで不十分で室内との温度差が原因であった。看護師に、設定湿度を75%にすること（機材マニュアルでは基本的に70%～80%と記されている）、部屋に温度計

を置いて、室温を 20℃～30℃に保つこと（これも機材マニュアルに書かれている）、窓にカーテンを取り付けて熱の放散を防ぐことを伝えた。確かにこの病院はとても寒くこの季節でもスタッフはセーターの上に白衣を着て仕事をしている。新生児加療室では室温が低ければ、保育器で温めても熱放散のために低体温が起こる可能性も伝えた。

病院内にはとても立派な研修室が 3 室整備されたとのことであった。