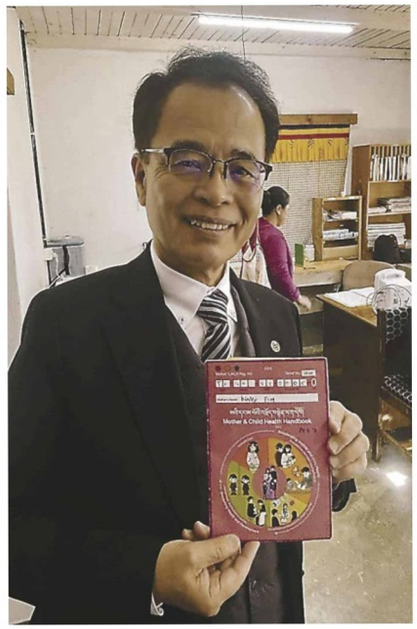
西日本新聞 2026.03.02

高松ベンチャー発技術

ヒマラヤの小国ブータンで、高松市のベンチャー企業が開発した妊婦向け遠隔医療システムが活用されている。山岳地帯や農村部など医療体制が十分でない地域でも、遠くにいる医師が情報通信技術（ICT）の力で母子の状態を見守れる。「幸せの国」と呼ばれるブータンで安全な出産という幸せに貢献している。



左 分娩監視装置iCTGを装着したタシ・ザンさん
右 ブータンの母子健康手帳を手にする香川大の徳田雅明名誉教授 ＝1月、ブータン・ティンプー近郊（共同）

ブータンの妊婦守る遠隔健診

心音聞き安心

首都ティンプー近郊の山あいにある診療所。診察室に「トットットッ」という音が響く。胎児の心音だ。ベッドに横になった妊婦タシ・ザンさん(34)のおなかにピンクと水色の二つの機器が付けられている。手のひらサイズのハート形。搭載されたスピーカーが新たな命の鼓動を外部に伝えている。

機器は「メロディ・インターナショナル」（高松市）が開発したモバイル型の分娩監視装置iCTG。妊婦が腹部に装着すると、おなかの張り具合と胎児の心拍数を測定できる。データは離れた場所の医師に瞬時に送られ、早期の異常発見や処置に役立てられる。

タシさんにとって3人目の子ども。今回の妊娠で初めてiCTGを使い「心音が聞こえ、元気だと分かって安心した」とはにかむ。ブータン全土で産婦人科医は15人前後。診療所に医師はおらず、看護助手が対応する。「車で1時間以上かかるティンプーまで行かなくても、自宅近くでチェックしてもらえて負担が減った」と満足げだ。

国挙げて促進

iCTGの海外展開を進め、何度もブータンに渡航した香川大の徳田雅明名誉教授によると、現在17カ国で利用されている。ブータンには国際協力機構（JICA）と国連開発計画（UNDP）の支援で2020年に導入が決定。妊娠中のジェツン・ペマ王妃が使ったほか、母子健康手帳に妊娠26週の妊婦健診での利用を求める記述が盛り込まれたという。

保健省高官のカルマ・ジャンツォ氏は「妊産婦死亡率を先進国並みに下げるのが目標。医師や看護師は当初、見慣れない機器の使用をちゅうちょしていたが、今は有用性を理解し、さらなる普及を望んでいる」と話す。

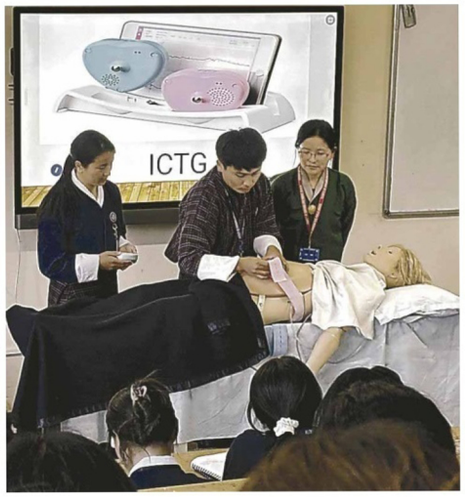
80台超が配備されたが、徳田氏は「医療機器を取り入れただけでは不十分。遠隔医療システムを持続可能にするには人材育成が必要だ」と指摘。医療従事者が使用法に習熟し、国内で簡単な修理・補修ができる体制づくりも進められている。

ティンプーの医大の看護学部では、学生が使い方を学ぶ講義がカリキュラムに組み込まれている。講義に出た学生は「先端機器を使いこなして命を大切につないでいきたい」と語った。

（ティンプー共同）

ブータン ヒマラヤ山脈の東端にあり、インドと中国に囲まれた仏教王国。九州とほぼ同じ面積の国土に約79万6千人（2025年推定）が住む。北部は最高7千㍍級の高山帯、中部は1500～3千㍍の渓谷・盆地群が広がる。経済的な豊かさよりも心の幸せを重視する「国民総幸福量（GNH）」の向上を掲げ「幸せの国」とも呼ばれる。（ティンプー共同）

産科医わずか15人 通院負担減らす



分娩監視装置iCTGの使い方を教える医大の講義 ＝1月、ブータン・ティンプー（共同）