



香川大学医学部附属病院医療情報部部長／教授

## 原 量宏 (はら かずひろ)

### ▶プロフィール

1970年3月 東京大学医学部医学学科卒業  
1970年6月 東京大学医学部産科婦人科学教室入局  
1973年1月 東京大学産婦人科助手  
主として産婦人科領域におけるME機器、特に分娩監視装置の開発、  
および超音波診断装置の開発・臨床応用に従事  
1979年5月 東京大学医学博士（超音波の胎児に与える影響に関する研究）  
1980年9月 ドイツ、ハイデルベルク大学産婦人科学教室に1982年7月まで留学  
2000年12月 香川医科大学附属病院医療情報部 教授  
2003年10月 香川大学医学部附属病院医療情報部 教授



他県からも接続を希望する医療機関が年々増加中である。

「さまざまな要素がうまく重なって、この画期的なシステムが奇跡的にできあがったんです」と、原先生は笑顔を見せる。



## 香川県の医療IT化は 周産期管理ネットワークから始まった

K-MIXの前に、香川県では1998年度から「周産期管理ネットワーク」を稼動させている。これは妊娠管理を目的に電子カルテのネットワーク化を図ったシステムで、香川県と原先生との接点はここにある。

ご存知のように、戦後、日本の周産期死亡率は目ざましい減少を遂げ、今や世界一の水準となっている。だが、原先生が新設の香川大学医学部に赴任した25年ほど前は、香川県は全国でも有数の周産期死亡率の高い地域であった。原先生は産婦人科のエキスパートとして招聘されたのである。

原先生は、学生時代、電子工学や音響工学に強い関心を抱いており、入局と同時に、コンピュータや超音波を使った妊娠管理システムの研究を始めた。当時は病院にコンピュータを入れること

とにさえ反対があったという。

「カルテをデータとして活用するためには欠かせないのが、症状や診断結果、治療経過など、これまで散文的に綴られることの多かった内容を、いかに数値データに変換するかなのです。その意味で妊娠管理は、他の分野に比べて数値化がしやすい。年齢、体重、血圧、妊娠回数、妊娠週数、胎児の心拍数や大きさなど、基本的なデータはすべて数値です。もともと日本には60年以上前から母子手帳があり、周産期管理のための貴重なデータベースとなってきたのです」

周産期管理ネットワークの実現により、香川県は日本でもっとも安全にお産ができる地域となった。導入から5年、県のバックアップを得て、現在では全国の医療機関を対象とする周産期サーバとしての運用も可能である。



## 集約化・効率化によって 周産期医療の崩壊を食い止める

さらに、NTTドコモ四国との共同開発による「モバイル胎児心拍転送システム」も実用段階に入った。これは、母体の状態が良くなかったり、住まいが遠隔地で通院が難しかったりする在

宅の妊婦さんに、胎児心拍数をモニタリングする機器を貸与し、妊婦さんから担当医に、携帯電話等を通じ、パケット通信で胎児心拍数を送信し、診察を受けるというもの。医師は送られてきた心拍数をグラフ化し、コメントとともに診察結果を妊婦さんに送ることができる。2006年、秋篠宮妃紀子様は、部分前置胎盤にもかかわらず通院が難しい状況にあったため、このシステムで妊娠管理を受け、無事出産されたのである。

このモバイルの妊娠管理も含め、周産期管理ネットワークは、3年間にわたる経済産業省の医療ITプロジェクトに選ばれた(P.18、図2)。すでに香川県のサーバを使用し、岩手県、千葉県、東京都を結んだ実証実験が行われており、将来的には全国各地を結んだ展開が予定されている。医療機関同士のスムーズな医療情報の交換を実現することで、今や愁眉の課題となっている周産期医療の崩壊を防ぎ、構造改革の重要な一翼を担おうという考えだ。