

第
243
回

私と医療

鉄道少年が医師になり



香川大学名誉教授
日本遠隔医療学会名誉会長
NPO法人 e-HCIK理事長

原 量宏

はら・かずひろ

- 1970年 東京大学医学部医学科卒業 同医学部産科婦人科学教室入局
- 1973年 東京大学産婦人科助手
- 1979年 東京大学医学博士
- 1980年 香川医科大学母子科学講座助教授
- 1980年 ハイデルベルク大学産科婦人科学教室へ留学
- 2000年 香川医科大学附属病院医療情報部教授 (現香川大学医学部)
- 2009年 香川大学名誉教授
- 香川大学瀬戸内圏研究センター 特任教授
- 一般社団法人日本遠隔医療学会 名誉会長
- 2021年 香川大学医学部医療情報学 客員研究員

人科にはME技術が大変重要との理由で、「胎児モニターの開発とその臨床応用」のテーマが与えられたからです。学位論文は「超音波の胎

子供の頃からラジオ製作や鉄道が好きで、将来は工学部に進み国鉄に入りたいと考えていました。高校では医学部希望の友人が多かったこともあり東大医学部に進学したのですが、解剖学など覚える内容が大変多く、医学に電子工学的手法を取り入れたいと強く感じていました。

卒業後は東大産婦人科に入局しました。産

婦人科は、分娩や手術に加えて内科から外科まで広い領域を含み、特に胎児に関しては情報を得にくく未知の世界ということから、大いに関心を抱いたのです。

なお、産婦人科は当直や訴訟が多く敬遠されることが多いのですが、私は当直を年間320日以上行い、分娩や手術を沢山経験できて楽しい思い出ばかりでした。

入局した年に就任された坂元正一教授との出会いが、私の運命を変えました。教授は元海軍航空隊のパイロットで電子工学に大変詳しかったことが幸いました。研究テーマは教授の面接で決まるのですが、趣味の欄に第二級アマチュア無線技士と書いたところ、今後、産婦人科にはME技術が大変重要との理由で、「胎児モニターの開発とその臨床応用」のテーマが与えられたからです。学位論文は「超音波の胎

児への安全性」です。もし内分泌や腫瘍がテーマであったなら、今の私はなかつたと思います。

当時胎児モニター（以下、CTG）の開発は、米国、ドイツ、日本の3国間で激烈な競争が行われていましたが、我々が開発した超音波ドップラを用いたリアルタイム自己相関法が、後に世界の標準になつたことは大変光栄なことでした。

1980年には新設の香川医大に赴任したのですが、1970年代の香川県の新生児死亡率が全国で常にワースト5であつたのを、CTGを駆使するなどして周産期死亡率を日本で一番(世界で一番)の成績にできたのは望外の喜びです。なお、この時期にハイデルベルク大学に留学してもいるのですが、その時に取り組んだ胎児心拍数のデジタル解析は、その後の研究に大変役立っています。

帰国してからは、香川県は離島が多い故に、遠隔での妊娠管理を目的としてモバイルCTGの開発に取り組みました。幸い雅子様と紀子様の妊娠管理に使っていただいたこと、岩手

県遠野市の遠隔妊娠管理がスタートしたことにより国から注目され、国連の推進するSDGsとも合致したことから、現在はタイやアフリカ諸国、世界16カ国以上で展開しています。

その後、モバイルCTGはi-CTGとしてさらに小型化され、ブータン王妃の利用がきっかけとなり、現在、JICA直営事業としてブータン全土の妊娠をネットで一括管理しています。また、世界各地からの胎児心拍データ(10万件近く)もクラウド上に集積されており、AIを用いた自動診断システムを現在、開発中です。

若干前後しますが、2003年には香川県内医療機関のCT、MRや電子カルテを相互に結ぶ地域医療ネットワーク(K-MIX)を構築し、現時点で調剤薬局を含む200以上の医療施設が接続されています。今後、全国すべての医療機関を結ぶ医療情報ネットワークの実現を目指していますので、皆様ご支援よろしくお願いします。