



POSH WELLNESS LABORATORY社と革新的な医療機器の開発に取り組んでいます

医学部 教授 岩下 義明 医学部 特任教授 根武谷 吾

救急医学講座では、POSH WELLNESS LABORATORY社出資の先進医療電磁工学共同研究講座と共同で革新的な医療機器の開発に取り組んでいます。POSH社の技術として、生体インピーダンスを画像化する技術があります。これを応用して、呼吸回数を測定するカード型センサ、肺の断層画像を撮影するElectrical Impedance Tomography、さらにはウイルス感染の超高速検査キットなどの開発研究に取り組んでいます。これらの機器は放射線を使用しないため被ばくが無く、ベッドサイドで簡便に検査を実施することが可能であり、開発途上国での医療にも役立つと考えられます。



コロナマーカープロジェクト





日々・都度の検査大人数の迅速検査

各検査方法の位置づけ

I NAME					
	PCR検査	抗原検査キット	提案法		
材料	唾液、鼻咽頭粘液	唾液、鼻咽頭粘液	唾液		
検査時間	△ 1~5時間	〇 15分	◎ 10秒		
精度	⊚70~80%	ΔPCR検査未満	◎抗原検査キット以上、 PCR検査以下		
検査コスト	△ 10000円程度	〇 1500円程度	◎ 50円程度	·	
検査機器価格	△ 200万円程度	◎ 0万円	◎ 10万円程度	ĺ .	



