

■所属 名古屋大学 医学部 保健学科 検査技術科学専攻

■氏名 川部 勤 (かわべ つとむ)

■担当テーマ

生活習慣病に関係する生体情報を無侵襲・低侵襲で日常的にモニタリングできるセンサとデバイス・システムの開発 「究極のウェアラブルシステムの開発」

■プロフィール

1987年 名古屋大学医学部医学科 卒業

1994年 名古屋大学大学院医学研究科内科学第一博士課程 修了

大学を卒業後は社会保険中京病院で研修し呼吸器内科医となって以来、長い年月が経ちました。気管支喘息をはじめとする多くの免疫・アレルギー疾患患者を担当するうちに発症機序について興味を抱き、大学院に入学すると今度は基礎免疫学を研究することになり、臨床医と研究者の2足の草鞋を履くことになり、気付けば医学部保健学科で免疫学を担当しております。現在呼吸器内科としては週に1度の外来をしているだけですが、やはり私の背骨は呼吸器病学でできているように思っております。大学院は肺胞マクロファージによるリンパ球増殖抑制で学位を取得しました。その後、大阪大学の岸本忠三先生の研究室に国内留学し、CD40のノックアウトマウスを作成したのが研究から足を洗えなくなった理由だと思っています。

米国スローンケタリング研究所ならびにロックフェラー大学と留学しましたが、その後は鳴かず飛ばずで現在に至っております。保健学科に移ってからはアレルギー学や免疫学の研究のみでなく、さらに臨床検査医学的な研究にも着手しております。

■本プロジェクトへの意気込み・期待すること・進捗状況など

「ウェアラブル」という言葉をどう解釈し、発展させるかは難しいですが、私の場合はいたって簡単で「行動できる」という意味に理解しております。つまり歩行や運動中も生体情報を無侵襲・低侵襲で日常的にモニタリングできるセンサとデバイス・システムの開発と考えてプロジェクトを進めております。私の領域、つまり呼吸器領域ではレントゲン先生の偉大さはたいしたもの、現在もまだ画像診断が中心です。昭和の時代に全盛期を迎えた肺機能検査も今は下火になっております。というのも肺機能検査はあくまで肺全体を対象とし、また結果は患者の努力に左右され、さらに立位で行う検査ということで当然限界があったのではと思います。本プロジェクトでは「患者の自由な行動下で正確な肺機能が測定できる、日常生活で必要とされる肺機能の評価ができる」を具現したいと意気込んでおります。

■プロジェクトの成功イメージ（「誰に」「こんないいことがある」）

お年寄りが検査の技師さんに過酷な肺機能検査を強いられずにすむ、また、どこの医院でも勝手に簡単に検査ができ、医師の嫌いな「手間と時間」のかからない機器というところでしょうか。機器なんぞというより、工夫した道具というようなものを夢見ています。

■そのほか、ほしい手助けや情報

本プロジェクトでは分子生物学的手法の出番はないですが、共に夢見る忍耐強い研究者の手助けが期待できそうで大がかりで繊細な道具の作成に魅惑されております。宜しく願いいたします。

