

内部障害理学療法学、温熱科学

准教授 岩下 佳弘
Yoshihiro Iwashita

現在の研究テーマと内容

温熱療法が腎疾患の進行をどう止めるのか？ その“しくみ”を探る研究です。
慢性腎疾患（CKD）は進行性であり、有効な進行抑制手段は限られています。私たちは、“からだを温める”というシンプルな介入（温熱療法）が、細胞レベルでどのように腎臓を守るのかを探っています。

これまでの研究成果と今後の展開

これまでの研究で、軽度の全身加温がストレス応答タンパク質（HSP）を介して腎細胞のアポトーシスや酸化ストレスを抑制することを明らかにしてきました。現在は、マウスモデルのみならずいくつかの細胞株を用いて、分子解析・組織染色・遺伝子発現解析などを組み合わせて、その作用メカニズムをさらに詳細に解析しています。

今後は、より多様な腎疾患モデルや他の臓器（肝臓など）への応用も視野に入れ、熱ストレス応答の全身的効果を解明していきます。次世代RNA-seqなどの網羅的手法を取り入れた研究も進行中で、個別化リハビリや代替医療の科学的根拠づくりにも貢献します。将来的には、温熱療法を「予防・進行抑制・回復支援」のひとつの選択肢として、臨床現場に橋渡しすることを目指しています。

大学院を目指すみなさんへメッセージ

私たちの研究室では、臨床と基礎研究をつなぐ視点で、患者にとって本当に意味のある知見を追求しています。「手で触れるリハ医療」から、「細胞に届くリハ介入」へ。

そして、あなたの問いや好奇心が、私たちの研究に新しい風を吹き込んでくれることを期待しています。実験が初めてでも大丈夫です。やる気と探究心があれば、しっかりサポートします。