

研究者の横顔

フリガナ	モリモト ユウジ		
お名前	守本 祐司	助成金額	100 万円
ご所属	防衛医科大学校 生理学講座		
研究テーマ	有機ELで光を照射してがんを治療する、胆管用光線力学的治療カテーテルの開発		

1 : 研究者になろうとしたきっかけ

子どものころから、好奇心が旺盛で、身のまわりのものが「どうして動くのか」を確かめずにはいられない性格でした。なかでも電気機器のメカニズムには強く惹かれ、分解したり、電子工作に没頭したりと、夢中になって仕組みを追いかけていました。自分の手で組み立てた回路や装置が思いどおりに動作した瞬間のよろこびは格別で、その体験は今でも鮮明に覚えています。こうした原体験がベースにあり、医学の道に進んだ後も、自然と医工学分野への興味が強くなりました。医療の現場で求められる技術的な課題を、機器開発という形で解決したいという思いが芽生え、現在の研究につながっています。医療と工学の融合領域で新しい仕組みを生み出し、それが実際に患者さんの助けになる可能性があることに、大きなやりがいを感じています。

2 : 助成研究の内容紹介

本研究は、有機EL（OLED）を光源に使った「胆管がん治療用の光るカテーテル」を開発するものです。胆管がんは黄疸を起こしやすく、手術できない場合は胆汁を流すための管を入れるだけで、がんそのものを治療する方法が限られています。

そこで本研究では、弱い光を長時間当ててがんを抑える「メトロノミック光線力学療法」を行える発光カテーテルを作ります。有機ELは薄くて熱も出にくいため、体の中で安全に光を当て続けるのに適しています。この技術は、胆管がんだけでなく他の管状の臓器にも応用が期待でき、将来は新しい治療法として医療現場に広く役立つことが見込まれます。

3 : 2 の将来に繋がる結果予想・目標

この発光カテーテルが臨床で実現すれば、胆汁を排出するために管を留置する「対症的な処置」に、がんそのものを抑える「治療効果」を同時に持たせることができます。これにより、手術が難しい胆管がん症例でも、腫瘍の進行を長期間コントロールし、QOLと生存期間の改善が期待されます。さらに、同様の仕組みは、光を届けにくい深部の管状臓器にも応用できる可能性があります。将来的には、柔らかい有機EL光源と低出力光治療を組み合わせた「体内留置型の光治療デバイス」として新しい標準治療を確立し、外科的治療が難しいがんに対して大きな選択肢を提供することを目指しています。

4 : 全国の RFL 関係者に一言メッセージ

RFLの活動を支えてこられた皆さんに、心から敬意を表します。患者さんやご家族に寄り添い、地域のつながりを育み、「がんと向き合う力」を広げ続けている皆さんの姿は、医療や研究に携わる者にとって大きな励みです。

皆さんが灯してきた希望の輪は、医療者や研究者が新しい治療法を生み出す原動力にもなっています。これからも共に歩み、がんに苦しむ方々へ希望を届けていければ幸いです。皆さまのご健康と活動のさらなる発展を心よりお祈り申し上げます。