

研究者の横顔

フリガナ

ムトウ ジュン

お名前

武藤 淳

助成金額

100 万円

ご所属

藤田医科大学 脳神経外科

研究テーマ

新規放射性同位体化合物の開発と難治性脳脊髄腫瘍治療への応用

1：研究者になろうとしたきっかけ

幼少期に家族ががんに罹患し、がんは非常に身近な存在であったことが、医師、そしてさらに脳神経外科医を志す原動力でもありました。大学院時代には、脳腫瘍幹細胞の研究を行い、その後アメリカとフランスへの留学を経て、帰国後、脳腫瘍の基礎研究と臨床研究を開始し、治療が困難ながんと闘っている患者様のために、今まで学んできたことを活かし、脳腫瘍研究をさらに発展するべく日々研究しております。

2：助成研究の内容紹介

依然として有効な治療法がなく予後不良な難治性脳脊髄腫瘍は、悪性脳腫瘍でも全摘出すると機能が低下するために、他臓器の癌のように断端陰性まで摘出できず、また、脳幹など生命や意識を維持する重要部位は、手術適応になりません。インドシアニングリーン（ICG）が脳脊髄腫瘍に蓄積し、術中にリアルタイムで蛍光発光させ、腫瘍摘出を支援する世界初のプロトコルを開発しました。本助成研究では、ICG化合物を作成し、活用した新しい治療法の開発に取り組んでいます。特に、難治性脳脊髄腫瘍に対する治療法として、アルファ線放出するICG-核重合体化合物を利用した新薬の開発を進めております。

3：2の将来に繋がる結果予想・目標

先に述べました研究により、術後に残存する腫瘍や手術適応外の病変に対し、周囲の正常組織への影響を最小限に抑えつつ、効果的に腫瘍細胞を破壊することが期待されています。研究では、ICGが多くの脳脊髄腫瘍に蓄積されることが、臨床の現場で確認され、特に脳神経外科手術での応用が注目されています。さらに、実験室レベルでICG核化合物が腫瘍細胞に集積することを確認しており、腫瘍細胞の周囲の正常組織を傷つけることなく、局所的に強力な治療効果を発揮することが期待されています。本研究によって開発された創薬が、脳脊髄腫瘍の患者様の治療に一日も早く役立つことを目標としております。

4：全国のRFL関係者に一言メッセージ

この度は、ご採択いただき、また多大なるご支援を賜り、心より御礼申し上げます。RFL関係者の皆様に深く感謝申し上げます。
このたびの支援により、これまで治療が困難とされてきた脳脊髄腫瘍の患者様に対し、新たな治療法を提供できるよう研究を努めてまいります。今後も引き続き、研究を進展させ、診断から治療へとつながる新たな医療技術の発展に全力で取り組む所存です。どうぞ変わらぬご指導とご支援を賜りますよう、何卒よろしくお願い申し上げます。