

## 研究課題「小児外科疾患の診断治療に資する新規蛍光プローブの開発研究」に関する情報公開

### 1. 研究の対象

実施承認日から2025年4月20日にヒルシュスプルング病および類縁疾患と、小児がん(神経芽腫、腎腫瘍、肝腫瘍、胚細胞腫瘍、横紋筋肉腫、骨肉腫、ユーイング肉腫、軟部肉腫、リンパ腫)の治療を受けられた方のうち、本人または代諾者から文書による同意をいただいた方

### 2. 研究目的・方法・研究期間

目的：小児外科疾患は多くが外科的治療を必要とするものですが、成長発達段階にある小児の外科的治療は、より低侵襲で、再手術とならないような確実なものでなければなりません。しかし、たとえば、小児がんにおける遠隔転移巣の治療においては、外科的切除が患児の予後を劇的に改善するものの、術中に微小転移巣を全て確実に同定することが難しく、繰り返し手術が必要となることがあります。また、ヒルシュスプルング病では、運動障害のある無神経節腸管を切除し運動障害のない正常腸管を肛門に吻合することで治療しますが、術中に正常に動く腸管であるかどうかを判別することが困難で、しばしば術後にも排便障害が残存し管理に難渋し、場合によっては再手術が必要となることさえあります。現在、十分に神経節細胞が存在する正常腸管であるかどうかの判断は術中の迅速病理検査で判断していますが、正確な診断をすることは熟練した病理医でも困難なことが多く、また夜間の緊急手術では迅速病理検査が行えず術中に病理診断が得られないことがあるなどの問題があります。そこで本研究では、各小児外科疾患の病変部位に特異的な酵素を同定し、その酵素を検出する蛍光プローブを開発することで、術中に簡便に迅速に病変部位を同定し、より低侵襲で確実な手術の実現を目指します。

方法：治療目的に採取した組織の一部を検体とし、検体中の酵素活性を共同研究者が既に保有している数百種類の蛍光プローブを用いて評価し、小児外科疾患の病変部位で特異的に蛍光を発する蛍光プローブを探索します。さらに、代謝経路を網羅的に解析して責任酵素を同定し、新たな蛍光プローブ作成の指標とします。蛍光プローブの有効性の評価は、治療目的に採取した直後の組織の一部に散布し、特異的に蛍光を発する部位が病理診断結果と一致するか比較検討することで行います。

研究機関：実施承認日~2025年4月20日

### 3. 研究に用いる試料・情報の種類

情報：症例背景因子（年齢、性別、現病歴、既往歴、家族歴、発達歴）、疾患情報（臨床診断、病理所見、臨床経過、症状、身体所見）、検査値（血算、分画、生化学、尿検査、免疫学的評価）、画像結果（X線写真、CT、MRI、核医学検査）

試料：治療目的に摘出した組織の一部

### 4. 外部への試料・情報の提供

共同研究機関へのデータ提供は、個人が識別できない状態で行います。対応表は、本学の研究責任者が保管・管理します。共同研究機関への組織の提供は、郵送で行います。

### 5. 研究組織

研究責任者：

名古屋大学大学院医学系研究科 希少性・難治性がん解析研究講座 特任教授 檜頭成  
共同研究機関：

東京大学大学院薬学系研究科 薬品代謝化学教室 教授 浦野泰照

東京大学大学院医学系研究科 生体物理医学専攻医用生体工学講座 准教授 神谷真子

### 6. お問い合わせ先

本研究に関するご質問等がありましたら下記の連絡先までお問い合わせ下さい。

ご希望があれば、他の研究対象者の個人情報及び知的財産の保護に支障がない範囲内で、研究計画書及び関連資料を閲覧することが出来ますのでお申出下さい。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて患者さんもしくは患者さんの代理人の方にご了承いただけない場合には研究対象としませんので、下記の連絡先までお申出ください。その場合でも患者さんに不利益が生じることはありません。

照会先および研究への利用を拒否する場合の連絡先：

名古屋大学医学部附属病院 小児外科 講師 城田千代栄

〒466-8550 名古屋市昭和区鶴舞町 65

電話番号：052-744-2959

FAX 番号：052-744-2980

研究責任者：

名古屋大学大学院医学系研究科 希少性・難治性がん解析研究講座 特任教授 檜頭成

研究代表者：

名古屋大学大学院医学系研究科 希少性・難治性がん解析研究講座 特任教授 檜頭成