

長崎医療センターでは、下記の臨床研究を実施しております。この研究の計画、研究の方法についてお知りになりたい場合、この研究にカルテ情報を利用することをご了解できない場合など、お問い合わせがありましたら、以下の「問い合わせ先」へご照会ください。なお、この研究に参加している他の方の個人情報や、研究の知的財産等は、お答えできない内容もありますのでご了承ください。

[研究課題名]

AIによる動態解析技術を活用した、てんかん発作の自動検知および解析技術の開発

[研究責任者]

脳神経外科 内田大貴

[研究の背景]

てんかんは何らかの原因のため、脳の神経細胞が異常興奮をすることで起こります。異常興奮は脳のネットワークを通じて広がり、発作となります。そのため、発作の症状と発作の原因（発作焦点）には強い関連があると言われています。発作の症状を正確に把握することはとても重要であり、これによって正確なてんかん診断、発作焦点の推定、治療方針がきめられます。しかしながら、発作は予告なく突然始まり、短時間で様相が変わっていくことが少なくありません。そのため、患者さん、もしくはご家族の方でも正確に全部を把握、記憶することは困難です。また、専門家でも、発作中の重要なサインを見逃してしまうことがしばしばあります。そのため、今後は症状を客観的に評価する技術の開発が必要です。

[研究の目的]

てんかんの発作を人工知能(AI)での動画解析技術(体の動きを数値に変換して評価する技術)を用いて評価します。これによって、発作の自動検知を行ったり、発作パターンを機械によって自動分類したりといった技術の開発を目的とします。

[研究の方法]

●対象となる患者さん

西暦 2006 年 4 月 1 日から西暦 2025 年 3 月 31 日の間に長崎医療センターで長時間ビデオ脳波検査を行った方。そのうち、てんかんと診断をされ、運動症状を伴うてんかん発作が複数回記録された方。

●研究期間：倫理審査委員会承認日から西暦 2025 年 3 月 31 日

●利用するカルテ情報

臨床所見（年齢、性別、てんかん分類、てんかん発症年齢）、画像所見（MRI、CT、SPECT、PET）、ビデオ脳波所見（長時間ビデオ脳波記録）

## ●検体や情報の管理

情報は、長崎医療センター内で集計、解析が行われ、研究責任者が責任をもって適切に管理いたします。画像データは一般企業でも解析を行いますが、個人情報には消去し、本人が同定できないように適切に処理されたデータを用います。また、処理後は速やかにデータを処分します。

### [個人情報の取扱い]

研究に利用する検体や情報には個人情報が含まれますが、検体を院外に提出する場合には、お名前、住所など、個人を直ちに判別できる情報は削除し、研究用の番号を付けます。また、研究用の番号とあなたの名前を結び付ける対応表を当院の研究責任者が作成し、研究参加への同意の取り消し、診療情報との照合などの目的に使用します。対応表は、研究責任者が責任をもって適切に管理いたします。

検体や情報は、当院の研究責任者が責任をもって適切に管理いたします。研究成果は学会や学術雑誌で発表されますが、その際も個人を直ちに判別できるような情報は利用しません。

### [問い合わせ先]

国立病院機構長崎医療センター  
脳神経外科 内田大貴  
電話番号：0957-52-3121（代表）