

心臓血管外科症例における解剖学的計測値の分布解析

1. 研究の対象

2023年4月～2025年12月に、高知大学医学部附属病院で心臓血管外科手術を受けられた方。

2. 研究目的・方法

心臓や血管の外科を行う際には、手術前に行ったいろいろな検査結果をもとに手術の綿密な計画を立てて手術に臨み、手術中には心電図や血圧、酸素のとり込みなどさまざまなモニターの情報を得て体内の状況を把握しながら可能なかぎり安全確実な治療を提供できるように努めています。しかし、大動脈解離など待たなしで手術が必要な場合には体内の情報が十分でないまま手術を始めなければならないこともあります。また、どのような手術において、外科医や麻酔科医も気づかない想定外の出来事が起こり、手術は成功したのに後遺症が残ったり、ときには死亡につながることもあります。このような事態を回避するために、私たちは食道の中から周囲を観察できる「経食道心エコー法」を用いて体内の状況を見張りつつ手術を進めており、実際さまざまなイベントを検知して合併症を回避できています。

しかし、通常体表からプローブを当てて観察する経胸壁心エコーや腹部エコーなどでは、評価を行うときに参考となるいろいろな計測値の正常値や疾患での異常値などが明らかにされていますが、経食道心エコー法に関しては海外のデータが少しあるだけで日本人のデータはまったくありません。また、経食道心エコー法では、先端に超音波を送受信する素子が付いたプローブ（内視鏡とほぼ同じ大きさ）を食道や胃の中に入れて観察しますが、目に見えない中での操作なのでどちらにどれくらい動かせば目的の対象が見えるといったプローブ操作はこれまで現場で慣れていくうちに覚えるという方法しかありませんでしたが、△△から△△に移動するには○cm引いて○度回せばよいというような目安があれば、「慣れていく」段階がとてもスムーズに進むはずですが、しかし、このようなデータは海外を見渡してもまったくありません。そこで、本研究では、手術前に撮影されたCT画像を用いて、このような基礎データを集積し、経食道心エコー法を若手に指導したりするときのベースとして活用できるようにしたいと考えています。

データ解析の対象は、2023年4月～2025年12月に高知大学病院で心臓血管外科手術を受けられた方のCT画像です。電子カルテシステムで画像データを表示して解析を行う予定です。計測するのは、心臓や血管などの直径や各部位の位置関係などで、それらを集計して、活用できる形にまとめたいと考えています。研究期間は倫理委員会承認日～2026年12月31日までですが、データを利用するのは2026年3月1日からです。

3. 研究に用いる情報の種類

研究で解析に用いるのは、電子カルテに保存されている年齢、性別などの情報と CT 画像データで、いずれも個人を特定されない形で検討を行います。

4. 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し出下さい。

また、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：

〒783-8505 高知県南国市岡豊町小蓮

高知大学医学部 連繋医工学分野 渡橋和政（研究責任者）

[TEL] 088-888-2022 [e-mail] orihashik@kochi-u.ac.jp