

L1 ノルム最小化を用いた頭部 CTA サブトラクション画像における背景成分の除去

1. 研究の対象

2020 年 1 月から 2024 年 12 月に当院で頭部 CTA スキャンを受けられた方

2. 研究の概要

研究期間：総長の研究実施許可日～2026 年 12 月 31 日

研究目的：頭部 CTA サブトラクション画像の背景成分を除去し、血管の描出能を高めま
す。

研究方法：院内の画像サーバからサブトラクション画像を収集します。画像に付帯する患者
情報はすべて消去します。L1 ノルムと画像再現項を組合せた目的関数を反復計算により最
小化することで、値の小さい画素（背景成分）をゼロに近づけ、重要な信号（血管）を保持
します。ここで L1 ノルムとは画素値の絶対値の和のことです。

3. 研究に用いる試料・情報の種類

放射線診断のために取得された頭部 CTA サブトラクション画像

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。

大阪国際がんセンター 放射線部門 研究責任者 白井 清教

住所：〒541-8567 大阪市中央区大手前3-1-69

電話：06-6945-1181 （内線：2961）

-----以上