

受付番号： 2021-1-943

課題名：死後 CT 画像による凍死の AI 診断に関する研究

1. 研究の対象

2009 年 4 月～2021 年 12 月までに法医解剖前 CT を撮影した約 200 例の中から低体温症の剖検診断を下された約 160 例ならびに非低体温症例 200 例

2. 研究期間

2021 年 12 月（倫理委員会承認後）～2023 年 3 月

3. 研究目的

わが国において、解剖に付され死因究明がなされる症例は、全変死体の数%に過ぎません。これを補完する手段として、死後 CT 診断が期待されており、国の施策となっています（令和 3 年 6 月に閣議決定）。東北大学 Ai センターでは、これまでに約 2000 症例の死後 CT が撮影され、その多くは剖検による死因診断がなされており、CT 画像所見と解剖所見を比較検討が可能です。そこで本研究では Ai センターにて蓄積された低体温による死亡画像データに関して、深層学習（deep learning）を利用して AI による診断システムの構築を行うことです。これにより宮城県内だけではなく、全国における低体温症死(凍死)診断のために AI（人工知能）を利用した、死因診断法の確立が期待されます。即ち、AI によって、解剖せずとも低体温症の死因診断が可能となることが目的です。

4. 研究方法

解剖にて低体温症であると診断された症例と、低体温症ではない症例について、これらの死後 CT 画像を対象に、人工知能（コンピュータを使用した深層学習）によるデータ分析を行ない、死因診断、またはその判定率の向上を目指す研究を行います。

5. 研究に用いる試料・情報の種類

法医解剖前 CT 画像と解剖所見資料を用いた研究です。ご遺体の試料（血液や組織）は使用しません。

6. 外部への試料・情報の提供

該当しません。

7. 研究組織

本学単独の研究です。

8. 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：

980-8578 仙台市青葉区星陵町 2-1

東北大学大学院 医学系研究科、法医学分野

舟山真人、022-717-8110

研究責任者：

980-8578 仙台市青葉区星陵町 2-1

東北大学大学院 医学系研究科、法医学分野

舟山真人、022-717-8110

◆個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先

保有個人情報の利用目的の通知に関する問い合わせ先：「8. お問い合わせ先」

※注意事項

以下に該当する場合にはお応えできないことがあります。

<人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16の1(3)>

- ①利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、研究対象者等又は第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を害するおそれがある場合
- ②利用目的を容易に知り得る状態に置くこと又は請求者に対して通知することにより、当該研究機関の権利又は正当な利益を害するおそれがある場合

◆個人情報の開示等に関する手続

本学が保有する個人情報のうち、本人の情報について、開示、訂正及び利用停止を請求することができます。

保有個人情報とは、本学の役員又は職員が職務上作成し、又は取得した個人情報です。

1) 診療情報に関する保有個人情報については、東北大学病院事務部医事課が相談窓口となります。詳しくは、下記ホームページ「配布物 患者さまの個人情報に関するお知らせ」をご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学病院個人情報保護方針】

<http://www.hosp.tohoku.ac.jp/privacy.html>

2) 1)以外の保有する個人情報については、所定の請求用紙に必要事項を記入し情報公開室受付窓口へ提出するか又は郵送願います。詳しくは請求手続きのホームページをご覧ください。（※手数料が必要です。）

【東北大学情報公開室】

<http://www.bureau.tohoku.ac.jp/kokai/disclosure/index.html>

※注意事項

以下に該当する場合には全部若しくは一部についてお応えできないことがあります。

<人を対象とする医学系研究に関する倫理指針 第6章第16の2(1)>

- ①研究対象者等又は第三者の生命、身体、財産その他の権利利益を害するおそれがある場合
- ②研究機関の研究業務の適正な実施に著しい支障を及ぼすおそれがある場合
- ③法令に違反することとなる場合