

研究機関名：東北大学

受付番号： 2015-1-411
研究課題名 CT 画像の 3 次元再構成像を用いた甲状腺の年齢推定に関する研究
実施責任者（所属部局・分野等・職名・氏名）： 医学系研究科 法医学分野 教授 舟山真人
研究期間 西暦 2015 年 10 月（倫理委員会承認後）～2017 年 3 月
対象材料
<input type="checkbox"/> 過去に採取され保存されている人体から取得した試料 <input type="checkbox"/> 病理材料（対象臓器名： ） <input type="checkbox"/> 生検材料（対象臓器名：甲状腺 ） <input type="checkbox"/> 血液材料 <input type="checkbox"/> 遊離細胞 <input type="checkbox"/> その他（ ）
■研究に用いる情報 <input type="checkbox"/> カルテ情報 <input type="checkbox"/> アンケート ■その他（ 法医解剖前 CT 撮影データならびにそれに 附随した遺体の性別・年齢・死因・体格・体重・死後経過時間などの情報 ） 対象材料の採取期間：西暦 2009 年 4 月～西暦 2015 年 9 月 対象材料の詳細情報・数量等： （対象疾患名や数量等の詳細を記すこと。多施設共同研究の場合は、全体数及び本学での数量等を記すこと。） 東北大学 Ai センターで撮影された法医解剖前 CT 画像の中から成人例中での甲状腺画像約 280 件。 それに附随する基礎情報（性別・年齢・死因・体格・体重・死後経過時間など）。
研究の目的、意義 甲状腺には性差があり、年齢と共に骨化が進む事が知られています。骨化度合から年齢推 定をする挑戦は過去に何例も行われているものの、メカニズム不明の大きな個人差があります。 その結果、評価方法が正確性・汎用性が低いものになってしまうことから、個人識別法として 実務で用いられることはほとんどありませんでした。そこで、法医解剖前 CT 画像を使用して、 CT 値など甲状腺関連データを取得し、ベイズ法で統計処理を施す推定方法を提案しました。 今までの年齢推定と異なり、最終的に各年代に当てはまる確率を提示するため、行方不明者デ ータ内での年齢の絞り込みがしやすくなり、実務上、有用な方法になると期待されます。
実施方法 死亡時画像診断を施行した 1200 件から、20～80 代の男女それぞれ 10 歳区切りで各 20 件、 計 280 件の症例をランダムに選別し、CT 画像元データにセキュリティ機能を有するワークス テーションを使用してデータ採取を行います。データとなるのは、画像上の甲状腺の体積・ CT 値の計測と、5 か所の観察ポイントを 2～4 段階でフェーズ分類して評価したスコアを用い ます。これらをパラメータとしてベイズ法で統計処理をして、各年代の計測値やスコアの傾向 を見出します。最後にその傾向データを用いて、年齢既知の甲状腺画像で実際に年齢推定を 試み、正解率を算出します。

## 研究計画書及び研究の方法に関する資料の入手・閲覧方法

今回の研究対象は法医解剖事例であり、鑑定書自体は囑託先である捜査機関に送付されているため、当分野では入手・閲覧は出来ません。また画像情報も Ai センターで厳重に管理されており、外部からの閲覧は不可能です。ただ今回の研究である甲状軟骨画像を用いた年齢推定法の計画書ならびに方法については、上記記載の通りであり、更に詳細な点についてお知りになりたい場合は、最下段の問い合わせ先にご連絡ください。

## 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お問い合わせ先：「本研究に関する問い合わせ・苦情等の窓口」

### ※注意事項

以下に該当する場合にはお応え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を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

## 本研究に関する問い合わせ・苦情等の窓口

980-8575

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