

ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する情報公開

福島県立医科大学糖尿病内分泌代謝内科学講座では、本学倫理委員会の承認を得て、下記のヒトゲノム・遺伝子解析研究を実施します。関係各位のご理解とご協力をお願い申し上げます。

平成30年10月 福島県立医科大学医学部 糖尿病内分泌代謝内科学講座
主任教授 島袋充生

【研究課題名】

生活習慣および遺伝子多型分析による長寿要因の検討

【研究期間】 2018年10月～2028年3月

【研究の意義・目的】

長寿を規定する要因は多岐にわたりそのメカニズムは十分に解明されていません。遺伝素因とライフスタイルはいずれも重要な長寿規定因子です。長寿の遺伝子多型*1として従来APOE遺伝子*2が知られていましたが、共同研究者らはハワイ在住沖縄系および日系米人で、FOXO3遺伝子*3多型が長寿および健康寿命と最も強く関係することを見出しました。APOEおよびFOXO3遺伝子産物は、過食あるいは食事制限における栄養センサーとしてエネルギー代謝に関わるほか、テロメア*4活性に関わりヒトの寿命や加齢に関係する可能性があります。

本研究は、長寿に関連した遺伝子多型、テロメラーゼ活性、生活習慣、生活習慣病の有無等から、探索的に長寿要因を調べることを目的としており、徳島大学 循環器内科学分野、心臓血管病態医学分野 でおこなわれた先行研究（徳島大学 受付番号 H27-11）を本学で引き継ぐものです。

*1 遺伝子多型：遺伝子を構成しているDNAの配列の個体差であり、集団の1%以上の頻度と定義される。大きな表現型（観察できる生物の性質のことで、設計図である遺伝型に対比する言葉）の変化や、病気を起こす変異mutationとは区別される。

*2 APOE遺伝子：血液中のリポ蛋白粒子の構成蛋白。脂質代謝にかかわる。

*3 FOXO3遺伝子：全身臓器に分布し栄養センサーとして転写にかかわる。

*4 テロメア：特徴的な繰り返し配列をもつDNAとタンパク質からなる構造で、染色体末端を保護する。テロメアの伸長はテロメラーゼと呼ばれる酵素が担う。テロメラーゼ活性は染色体のテロメア長を伸張り細胞寿命を維持する。ヒト体細胞ではテロメラーゼ活性がほとんどなく細胞分裂とともにテロメア短縮がおり細胞寿命が短縮する。テロメア短縮はヒトの寿命や加齢で増える疾患と関わる。

【研究の方法】

健康、生活習慣にかかわる情報は、採血、非侵襲的臨床検査、問診などから収集します。匿名化された情報および試料は、福島県立医科大学、Pacific Health Research/Education Institute（ハワイ州ホノルル）に提供されて、①遺伝情報は、APOE、FOXO3遺伝子を含む全遺伝子の配列、構造、機能を対象として、血液より収集します。②血液から糖脂質代謝に関わる代謝マーカ等解析します。③通常の健診項目に加え、栄養調査および経口血糖負荷試験、体組成分布（腹囲、筋量、脂肪分布）、歩行機能、フレイル指標（握力、歩行速度）、認知機能の検査を実施します。④追跡調査として、罹病・動態情報を、問診、医療機関における採録の閲覧等により把握することがあります。

上記のとおり、本研究は徳島大学の先行研究を引き継ぐため、先行研究に参加した方の保存されている検体や検査結果、遺伝解析結果なども利用させていただきます。

【研究組織、研究機関名】

研究責任者（所属）糖尿病内分泌代謝内科学講座（職）教授（氏名）島袋充生
研究分担者（所属）Pacific Health Research/Education Institute, University of Hawaii（職）教授（氏名）Richard Allsopp
研究分担者（所属）Pacific Health Research/Education Institute, University of Hawaii（職）教授（氏名）Bradley Willcox
研究分担者（所属）沖縄国際大学総合文化学部・人間福祉学科（職）教授（氏名）Craig Willcox
研究分担者（所属）徳島大学・循環器内科（職）教授（氏名）佐田政隆
研究分担者（所属）琉球大学 大学院 医学研究科内分泌代謝・血液・膠原病内科学講座（第二内科）（職）教授（氏名）益崎裕章
研究分担者（所属）豊見城中央病院 糖尿病・生活習慣病センター（職）センター長（氏名）比嘉盛丈

【研究者が保有する個人情報について】

研究者が保有する個人情報に関し、研究対象者ご本人又は代理人の方が開示、訂正、利用停止及び第三者への提供の停止等の請求を行う場合、「福島県個人情報保護条例」に基づく手続きが必要となります。なお、開示等を行う場合、請求者には文書を交付しますが、交付に係る費用（コピー代等）をご負担いただきます。

【本研究に関する問合せ先】

本研究に関する御質問等がございましたら、下記の連絡先までお問い合わせください。他の研究対象者等の個人情報及び知的財産の保護等に支障がない範囲内で研究計画書及び研究の方法に関する資料を閲覧できます。

また、試料・情報が当該研究に用いられることについて研究対象者ご本人又は代理人の方に御了承いただけない場合には、研究対象者とはせずに試料・情報の利用、提供をいたしませんので、下記の連絡先までお申し出ください。その場合でも研究対象者ご本人又は代理人の方に不利益が生じることはありません。なお、研究結果が既に医学雑誌への掲載や学会発表がなされている場合、データを取り消すことは困難な場合もあります。

○研究内容に関する問合せの窓口

〒960-1295 福島県福島市光が丘1
福島県立医科大学附属病院 糖尿病内分泌代謝内科学講座
担当 工藤明宏 講師
電話：024-547-1305
E-mail: a-kudoh@fmu.ac.jp

○試料・情報を当該研究に用いられることについて拒否する場合の連絡先

〒960-1295 福島県福島市光が丘1
福島県立医科大学附属病院 糖尿病内分泌代謝内科学講座
担当 工藤明宏 講師
電話：024-547-1305
E-mail: a-kudoh@fmu.ac.jp