

「ヒト老人脳におけるゲノム DNA の変異に関する研究」に関する 情報公開

東京都健康長寿医療センターでは、当センター高齢者ブレインバンクに登録された方を対象に下記の共同研究を実施します。病理解剖の際に医科学研究への協力にご承諾をいただいておりますが、改めて本研究へのご協力を承りますようお願いいたします。

なお、本研究への協力を望まれない場合、あるいは研究の詳細についてお知りになりたい場合は、下記の問い合わせ担当者までご連絡ください。

研究の名称

ヒト老人脳におけるゲノム DNA の変異に関する研究

研究責任者

東京都健康長寿医療センター 神経病理 / 高齢者ブレインバンク 齊藤祐子

研究の対象

2001年7月から2021年3月までに病理解剖され東京都健康長寿医療センター高齢者ブレインバンクに登録された方の内、病理診断によりアルツハイマー病または他の神経変性疾患と診断された方および顕著な脳変性疾患なしと診断された方

研究の期間

倫理委員会承認後から2023年7月まで

研究の目的

神経細胞は生後一定期間経つとほとんど分裂をしなくなるため、分裂に伴うゲノム DNA の修復が減り、その質の制御が十分になされていません。一方、神経細胞は代謝が高い細胞であり、リボゾーム RNA の転写なども非常に盛んなことで知られています。これらのことから神経細胞のゲノム DNA は変異ストレスが高い状態にあると考えられますが、その実態は不明です。そこでヒト脳の神経細胞を用いて、全ゲノム中最も高い転写ストレスに晒されている座位であるリボゾーム DNA (rDNA) における変異を調べます。これにより、老化あるいは疾患の機序として DNA 変異がどのような意義を持つのかを明らかにいたします。

研究の方法

死後の健常高齢者及びアルツハイマー病などの加齢性脳疾患患者のヒト凍結脳片を、東京都健康長寿医療センターより東京大学に提供し、ゲノム DNA を抽出して Oxford Nanopore シーケンサーを用いてゲノム配列を解析し、老化脳及び加齢性脳疾患病変部

において rDNA 配列にどのような異常が生じているかを調べます。

研究に使用する試料・情報

健常高齢者 10 例、神経変性疾患患者（アルツハイマー型認知症等）10 例の凍結脳付随する情報（診断名、年齢、性別、病理学的解析結果、死後時間など）

研究組織

東京都健康長寿医療センター 神経病理 / 高齢者ブレインバンク 齊藤祐子
村山繁雄
東京大学定量生命科学研究所 小林武彦（研究代表者）

お問い合わせへの対応

本研究に関するご質問や資料閲覧のご希望は、下記の問い合わせ先にご連絡下さい。

研究計画書や研究方法に関する資料については、ご遺族の希望に応じて、他の研究対象者や研究者に不利益が及ばない範囲内で、ご覧になることができます。また、研究への協力撤回を表明された場合は、速やかに研究での利用を停止いたします。研究に協力されない場合でも不利益な扱いを受けることはありません。しかしながら、すでに研究に使用されていた場合には、結果の取り消しなどの十分なお対応ができない場合がありますことをご理解ください。

【問い合わせ先】

〒173-0015 東京都板橋区栄町 35 番 2 号

東京都健康長寿医療センター

高齢者ブレインバンク / 神経病理 齊藤祐子

電話 03-3964-3241 内線 4419 (平日 9:00~17:00)