

研究課題名：包括的国際百寿者研究 健康長寿達成に向けて：第1部 寿命関連遺伝子（長寿遺伝子）と加齢関連遺伝子の同定

研究実施責任者：慶應義塾大学医学部百寿総合研究センター・専任講師・新井康通

研究期間：2016年12月（倫理審査会承認日）から2021年6月末日

研究の目的

百寿者（100歳以上の高齢者）および超百寿者（105歳以上の高齢者）はがんや糖尿病の罹患率が低く、日常生活における介護を必要としない期間が長く、我々は健康長寿のモデルとして注目しています。その考えに基づき、慶應義塾大学医学部百寿総合研究センターでは長年にわたり日本の百寿者、超百寿者、さらには110歳以上のスーパーセンテナリアンの研究を通じ、健康長寿の遺伝的、医学生物学的、心理社会的要因の解明を目指して研究を進めております。また、百歳以上の長寿者のご家族の方々にもご協力をいただき、長寿の遺伝と環境の研究を進めたいと考えております。

今回ご協力いただく研究の内容

日本を代表する研究機関である理化学研究所（以下、理研）はCAGE法などトランスクリプトーム解析技術を独自に開発し、ヒトやマウスにおける遺伝子発現研究の分野で世界をリードする成果を挙げています。そこで、私たちは、理研と共同で百寿者、超百寿者、スーパーセンテナリアンの血液中のRNA全体、および1細胞ごとのRNA解析を行い、老化に伴い増減する分子マーカーや、健康長寿者に特異的に存在するRNA分子の解析を行います。さらに血液中のDNAを解析し、レトロトランスポゾンと老化、長寿との関係を明らかにします。これらの研究は将来的には健康長寿の指標（バイオマーカー）の開発につながり、国民の皆様の健康寿命の延伸に貢献するものであると期待しています。

研究の背景

健康長寿の達成には遺伝的要因と環境的要因の両方が関連します。最近の研究成果から、同じ遺伝子型であっても、環境的要因の影響で遺伝子の発現状態が変化し、タンパク質の合成や代謝などが変化し、健康状態に影響することがわかってきました。私たちは遺伝子の発現状態を調べるためにRNAを測定します。今回の研究のために新たに採血を行うことはありません。本研究では2006年4月から2016年9月末までに慶應義塾大学医学部百寿総合研究センター（旧老年内科）が行う百寿者、超百寿者研究にご参加いただいたご本人およびご家族の皆様の血液サンプルを用いて行うことを計画しております。研究への参加拒否の機会を設けるため、webページにて情報公開を行います（百寿総合研究センターwebsiteのURLが決定次第、記入）。参加を希望されない方はその旨をお申し出ください。

理研での解析のために個人情報の保護のための匿名化を行います。

研究にご参加いただいた百寿者の皆様およびそのご家族の皆様の血液を理研に提供する際には、研究責任者（新井康通）が、百寿者の皆様の基本 ID 番号を別の番号（施設間番号）につかえてから提供します。基本 ID 番号と施設間番号の対応は、施設間連結表にのみ記録されます。施設間連結表は、研究責任者（新井）が厳重に管理します。従って、理研の研究者は、提供された試料と百寿者の皆様の個人情報を結びつけることはできません。

研究資金について

この研究にかかる費用は、慶應義塾大学の研究資金および国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）などの公的資金および寄付金でまかないます。そのため企業との利益相反は生じません。

問合せ先

ご質問等がございましたらご遠慮なく、研究責任者 慶應義塾大学医学部百寿総合研究センター 新井康通、広瀬信義までご連絡ください。

<お問合せ先>

〒160 - 8582 東京都新宿区信濃町35

慶應義塾大学医学部・百寿総合研究センター・新井康通、広瀬信義

電話番号およびファックス番号：03 - 5269 - 2468（直通）

E-mail：yasumich@keio.jp 新井康通

hirosen@keio.jp 広瀬信義

