

2017・2023 年度 弘前市いきいき健診に ご参加いただいた皆様へ

研究機関名： 弘前大学大学院医学研究科
分子生体防御学講座
研究責任者： 伊東 健

皆さんの試料・情報を利用させていただき、下記の臨床研究を弘前大学大学院医学研究科倫理委員会の承認ならびに研究機関の長の許可のもと、倫理指針および法令を遵守して実施します。

本研究への協力を望まれない方は、下記連絡先までお申し出くださいますようお願いいたします。

臨床研究名称 いきいき健診時保存血漿を用いたポリスルフィドミクスによる軽度認知障害バイオマーカーの探索

研究の目的

日本では認知症やその前段階とされる軽度認知障害 (MCI) の増加が大きな社会問題になっています。認知症は早い段階で気づいて対策を始めれば進行を遅らせられる可能性があります。実際には症状が進んでから受診することが多く、早期発見が難しいのが現状です。

最近、体の中にもともと存在する「ポリスルフィド」という硫黄を含む分子が注目されています。ポリスルフィドには細胞を守ったり、働きを調節したりする力を持つことがわかってきました。ただし壊れやすい物質のため、これまでは体内でどのように働いているのかを詳しく調べることができませんでした。近年、測定技術が進歩したことで、血液などの中にあるポリスルフィドを正確に測れるようになってきました。

特に重要なのは、ポリスルフィドが細胞の“発電所”であるミトコンドリアの働きに関わっている可能性がある点です。このミトコンドリアの機能低下はアルツハイマー病などの認知症と深く関係していることが知られています。

そこで本研究では、最新の測定技術を使って血液中のポリスルフィドを詳しく調べ、認知機能との関係を明らかにすることを目指します。これにより、認知症の新しい仕組みの理解や、早期発見につながる検査法の開発に貢献できると期待されます。

研究実施期間 実施許可日 ～ 2029 年 3 月 31 日

対象となる方 いきいき健診に参加した 65 歳以上の健常高齢者のうち、2023 年までの追跡調査で MCI と診断された方および/あるいは認知機能が低下した方、約 100 名を対象とします。

同じく 2017 年にいきいき健診に参加した 65 歳以上の健常高齢者のうち、2023 年の追跡調査でも MCI と診断されず、また認知機能の低下がみられなかった方、約 100 名を対象とします。

利用させていただきたい試料・情報について

以下の試料・情報を研究責任者である伊東 健の責任の下、標記研究課題実施のために弘前大学内で利用します。

【利用データ】

弘前市いきいき健診 2017年と2023 年に取得された以下のデータ

- ID、受診日、性別、年齢
- 身長、体重
- 認知機能_MMSE_一次検査
- 認知機能_WMS-R・論理記憶・パレイドリア_二次検査
- 健康調査票
- 認知機能 (MCI・認知症判定)
- APOE遺伝子型

【計測試料】

凍結保存された2023年血漿試料

【計測・解析方法】

上記により抽出された参加者の凍結保存血漿試料を用いて、ポリスルフィドミクス解析を行う。血漿ポリスルフィド分子の測定は大阪公立大学生物資源開発センターに委託する。

得られた血漿ポリスルフィド分子プロファイルをMCI群とコントロール群とで統計解析する。

外部への試料・情報の提供

試料・情報は個人を特定できる情報を削除したうえで下記へ提供いたします。

(共同研究機関)

研究責任者：大阪公立大学大学院創薬科学研究科 居原 秀

(委託機関)

大阪公立大学生物資源開発センター

本研究で利用する凍結保存試料・情報は、収集後、加工（氏名、住所および生年月日 と切り離し、照合のための符号・番号を付与）され、弘前大学で管理されているものです。照合のための符号・番号と氏名等の個人を特定できる情報の対応表が研究者等に提供されることはありません。

なお本研究から得られた結果で COI データ管理委員会が管理するデータベースに登録されたデータは、将来、関連のある研究に提供する可能性があります。その際には、COI データ管理委員会でのデータ利用申請と共に倫理審査を受けた上で利用します。

本研究課題について、より詳細な内容をお知りになりたい場合は下記へご連絡ください。

試料・情報の利用停止を求める申し出があった場合は、該当者の試料・情報については対象から除外します。ただし、連絡いただいた時点で既に研究成果公表済の場合は、該当者のデータのみを削除する等の対応は出来かねますので、ご了承ください。

本件連絡先	弘前大学大学院 医学研究科 助教 多田羅 洋太 住所：〒036-8562 青森県弘前市在府町 5 電話：0172-39-5512 Email：ytatara@hirosaki-u.ac.jp
情報利用停止願送付先	弘前大学大学院医学研究科附属健康・医療データサイエンス研究センター 医療データ解析学講座 教授 玉田 嘉紀 住所 〒036-8562 弘前市在府町 5 電話：0172-39-5037(代表) FAX：0172-39-5205