試料・情報利用研究計画書(概要)

研究番号	2024-1001	利用形態	共同研究		
研究題目	運動器及び運動器疾患の疫学的研究: 後ろ向き観察研究		研究期間	2024年4月～2029年3月	
主たる研究機関	東北メディカル・メガバンク機構		責任者氏名・職	布施 昇男	教授
分担研究機関	東北大学医学系研究科		責任者氏名・職	相澤 俊峰	教授
研究目的と意義	東北メディカル・メガバンク機構(以下ToMMo)が行った地域住民コホート調査、および三世代コホート調査で得られたデータをもとに、コホート調査時に撮影したMRI画像を用いた運動器疾患の疫学調査と、その結果から得られた運動器疾患と質問調査票の関連を調査する研究を行います。				
研究計画概要	<p>(1) MRI画像を用いた運動器疾患の疫学研究 頭部から下腿にかけて撮影したMRI画像をもとに、筋・骨格など運動器を構成している臓器のみの調査です。具体的な評価対象は、骨、軟骨組織、軟部組織として脂肪組織や筋・腱、関節包、靭帯および半月板や椎間板、神経を調査します。これらの臓器の形状、長さ、体積などを計測します。筋肉については、筋肉量だけではなく、筋肉内脂肪量も計測します。また運動器を構成している臓器の変性や損傷については、その状態も調べます。これらの結果を、対象者の年代別に集計し、比較検討します。また遺伝が関与していることが示唆されている発育性股関節形成不全(骨盤や股関節、大腿骨の形状の異常)などは、三世代コホート調査の結果を用いて、遺伝が運動器疾患に与える影響を調査します。</p> <p>(2) MRI画像と質問調査票および各種検査結果との関連についての研究 (1)の研究結果と質問調査票やコホート調査時に行った検査結果との関連を調査します。使用する情報は、コホート調査で対象者に記入していただいた基本調査票および追跡調査票の結果やスマートフォンアプリで収集した情報、家系情報や公的情報、検査(血液・尿検査、口腔内検査、体組成検査、骨密度検査、呼吸機能検査、握力、脚伸展力、歩数、記憶力、思考力検査)結果が含まれます。これらの結果と運動器疾患、対象者の背景との関連を検討します。</p> <p>(3) 運動器疾患の縦断的疫学研究 今回のコホート調査では、質問調査票は定期的に郵送されています。また脳MRI画像を2回撮影している参加者もいらっしゃいます。運動機能の低下は認知機能の低下との関連が報告されています。運動器疾患の有無が、数年後の認知機能や脳の構造の変化に与える影響を検討します。</p>				
利用試料・情報	<p>対象: 2014年7月～2017年12月までにToMMoが行った一般住民を対象とした地域住民コホート調査、および三世代コホート調査に参加した方で、脳MRIと大腿部MRIの双方を撮影した方。継続参加者で2回目脳MRIを撮影した方は、2回目の脳MRI情報も利用いたします。</p> <p>試料: なし</p> <p>情報: 脳MRI画像、頭頸部MRI画像、体幹MRI画像、下肢MRI画像 基本調査票および追跡調査票の結果、スマートフォンアプリで収集した情報、家系情報や公的情報 検査結果(血液・尿検査、口腔内検査、体組成検査、骨密度検査、呼吸機能検査、握力、脚伸展力、歩数、記憶力、思考力検査) (該当者のみ)2度目に撮影した脳MRI、定期的に回答している質問調査票の記入結果</p>				
期待される成果	<p>運動器疾患が重症化すると要介護や寝たきりになるリスクが高まるロコモティブシンドロームとなります。運動器疾患の発症初期は、無症状であることが多く、医療機関を受診しない方が多いです。本研究が、運動器疾患の発症時期や発生リスク因子を明らかにすることで、運動器疾患の予防や、発症初期に介入することで健康寿命を延伸することができます。</p>				
倫理審査等の経過	2024年4月 東北大学東北メディカル・メガバンク機構倫理審査委員会				
倫理面、セキュリティー面の配慮	<p>本研究で取り扱う情報等は、保管期間が経過した後に、特定の個人を識別できないよう加工(コード化)したまま廃棄します。紙媒体の資料はシュレッダーで裁断し、電子記録媒体は読み取れない状態で廃棄、パソコン内のファイルは再現できない形で適切に消去します。</p>				
その他特記事項	この研究は運営費交付金により実施します。				
(事務局使用欄)	*公開日 2024年5月7日				