

Study profile of the Tohoku Medical Megabank Community-Based Cohort Study 東北メディカル・メガバンク計画地域住民コホート調査の研究プロファイル

【背景】

岩手・宮城両県の住民への東日本大震災による長期にわたる健康への影響を評価することと、がんや脳卒中、心臓病のような日本人の死因の上位を占める主な病気の発症に関する遺伝環境相互作用を解析し次世代医療を構築することを目的とした地域住民コホートを確立しました。

【方法】

地域住民コホート調査では 2 つのリクルート方法を採用しました。一つは市町村が主催する特定健診会場で調査への参加協力を依頼する特定健診共同参加型（以下、1 型調査）であり、もう一つはいわて東北メディカル・メガバンク機構（IMM）および東北大学東北メディカル・メガバンク機構（ToMMo）がそれぞれ設置したサテライトおよび地域支援センターへ対象者に来所・受診いただくサテライト・地域支援センター型（以下、2 型調査）です。1 型調査および 2 型調査とも、ゲノム情報を解析してそれらの情報を分譲することへの同意を全ての参加者から取得した上で、被災状況に関する質問を含む生活習慣調査、血液・尿調査を実施し、2 型調査ではさらに頸動脈超音波検査、超音波骨密度等の生理学的調査を実施しました。

【結果】

結果として 87,865 人に調査へ参加協力いただき、1 型調査への参加率は約 70% でした。1 型調査の参加者は 2 型調査の参加者より心理的苦痛の保有割合が高い傾向にあり、女性は男性より心理的苦痛の保有割合が高く、さらに、沿岸居住者は、性別に関係なく、内陸居住者より心理的苦痛の保有割合が高いことが示されました。

【今後の展望】

本コホートは大規模なサンプルサイズから成り、東日本大震災の被災に関する情報、ゲノム情報やメタボローム情報のほか、生理学的検査を含む詳細な検査情報を含んでいます。このコホートを用いることで、東日本大震災の長期にわたる健康への影響を明らかにし、さらに、ゲノム、メタボロームや他のオミックス情報に基づく個別化医療・個別化予防の確立を目指す研究の促進が期待されます。