

いわて東北メディカル・メガバンク機構 研究計画書（概要）

研究題目	日本人末梢血単核球（PBMC）トランスクリプトーム参照パネルの構築		研究期間	2021.7.26～2024.3.31	
実施責任者	清水 厚志	所属	生体情報解析部門		職位 部門長
研究目的	東北メディカルメガバンク(TMM)計画では、疾患遺伝子解明を目標として、参照ゲノムの構築に加え、参照オミックスデータの構築を計画している。本研究では、このうち末梢血単核球(PBMC)トランスクリプトーム参照パネルの構築を目的とする。				
研究計画概要	<p>dbTMMIに収蔵された、地域住民コホート岩手サテライト型ベースライン調査参加者のうち、1) 矢巾サテライト受診者であり、かつ 2) TMM計画においてジェノタイピングがすでに完了した者（最大1,800人）を対象とし、PBMCトランスクリプトーム参照パネルの構築を下記の工程で進める。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 対象者からすでに収集されたPBMC由来RNAの品質情報を確認し、10 ng/uL未満の低濃度検体またはRNAの品質値であるRNA Integrity Number (RIN値)が8.0未満の検体は解析対象から除外する。</li> <li>2) 解析対象者のRNAを出庫する。</li> <li>3) RNAの品質を確認し、RNAシークエンシング用のライブラリーを作製する。</li> <li>4) RNAシークエンシングを行い、トランスクリプトーム解析を実施する。</li> <li>5) 主成分分析(PCA)などの基礎解析を実施したのち、外れ値等を取り除き、トランスクリプトーム参照パネルを構築する。</li> </ol> <p>取得したトランスクリプトームデータは、分譲対象としてdbTMMIに最終的に格納し、トランスクリプトーム参照パネルとしてjMorpやiMETHYLに掲載する。</p>				