

東北メディカル・メガバンク計画の挑戦

山本 雅之(Yamamoto, Masayuki)

東北大学東北メディカル・メガバンク機構 機構長

【要旨】

東北メディカル・メガバンク(TMM)計画では、未来型医療モデルを創出する基盤事業として、一般住民を対象とした前向きコホートである地域住民コホートと、妊婦のリクルートと児の出生から始まる三世代コホートを戦略的に組み合わせて実施している。両コホート合わせて15万人を超える参加者をリクルートしているが、特に、出生三世代コホートは最新鋭の家系情報付きコホートとして今後の成果が期待される。また、これらのコホート基盤に立脚する「複合バイオバンク」の整備も進んでいる。私たちの周りによく見る疾患の病因には、「体質」と呼ばれる遺伝要因と「生活習慣」などの環境要因が複雑に関わっている。このような多因子疾患の病因に迫るためには、ヒトを対象とした生活習慣と病気との関係を明らかにする縦断型健康調査を精密に実施することが必須である。本調査において、参加者のゲノム解析・オミックス解析を実施し、得られた情報を広く分譲する複合バイオバンクは、次世代の医療を創り、人々の健康の維持・増進に貢献し、さらに、創薬をはじめとする産業の基盤を創成するものと期待されている。TMM計画の推進を通して、多くの多因子疾患の罹患リスクが予知できるようになること、さらに、将来のゲノム医療・個別化予防実現の基盤が形成されることが期待される。私たちは、遠からず、遺伝情報と環境要因情報を活用した未来型の医療モデルが実現できるものと確信している。