

# 復興は健康からⅡ

## いわて東北M・Mの取り組み

—⑨—

前回、体質とは両親から受け継いだ生まれつきの体質（遺伝的素因）と、さまざまな生活習慣の中で獲得した体質（環境要因）の二つが組み合わさってでき、東北メディカル・メガバンク（M・M）事業では一人ひとりの体質に合った新しい医療（個別化予防・個別化医療）の実現を目指しているという話をしました。今回はM・Mにおける具体的な取り組みと国内外の研究を紹介します。



国内外研究の今

清水厚志氏  
こちらはみなさんの食生活や運動量などをアンケートでおたずねしています。

そして、検

個別化予防・個別化医療の実現には遺伝的素因と環境要因の双方の影響を調べ、検査値や病気の発症に与える影響について研究する必要があります。遺伝的素因を調べるには、一人ひとりのゲノムDNAを調べる必要があります。M・Mではみなさまからお預かりした血液からDNAを取り出し、ゲノムDNAの解読を進めています。

また、環境要因を調べるにはどのような生活習慣を送っているかを調べる必要があります。こちらにはみなさんの食生活や運動量などをアンケートでおたずねしています。

調べる試みをゲノムコホート研究と呼びます。Ⅱ図参照。ゲノムコホート研究では参加者の方の健康を長期間見守る必要があるため、M・Mでも繰り返し追跡調査を予定しています。この研究を進めることで、岩手県、そして日本でのどんな体質の人がどのような食生活、生活習慣を送れば病気を予防することができるか（個別化予防）、また、病気に

体と情報を集めており、それぞれの研究機関が日本人の生活習慣と病気の発症に関する研究成果を発表しています。これらの国内研究機関との連携により、参加

M・Mは始まってから4年しか経っていない歴史が浅いゲノムコホート研究です。そのため、病気と体質の関係を調べるには長い時間が必要となります。

そこで、私達はみなさんの健康向上のため、そして研究の推進のため、長期間の追跡調査をすでに行っている国内の他のコホート研究と連携して研究を進めま

す。例えば、国立がん研究センターが進めている研究（JPHC）は平成元年から10万人、名古屋大が取りまとめている研究（J-MICC）では17年から10万人、そして九州大学が進めている研究（久山町）では50年以上前の昭和36年から1万人ほどを対象に進めています。

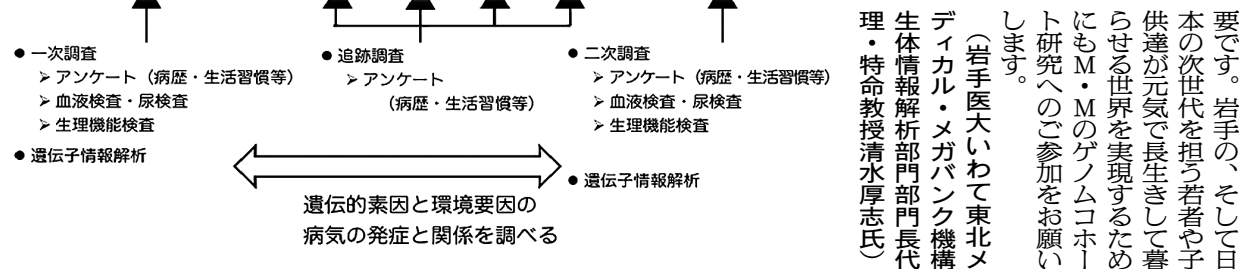
また、東京大学と理化学研究所が進めている研究（BBJ）ではさまざまな病気の患者さん20万人の検

ト研究が行われています。そのほか、中国では50万人、台湾でも30万人規模と数多くのゲノムコホート研究が進められています。

生活習慣や生まれ持った体質は国ごと、人種ごとに異なり、日本で個別化予防・個別化医療を実現するには日本独自にゲノムコホート研究を進める必要があります。

M・Mでは岩手県・宮城県の参加者の方々からお預かりするゲノムDNAの情報と検査値、生活習慣の情報を活用して個別化予防・個別化医療の実現に取り組んでいます。

英国では政府と企業が連携し、10万人のゲノムDNAの解読による希少遺伝性疾患とがん、感染症の解明を目指す研究を進め、さらに英国の別の取り組みでは、すでに解読された50万人のゲノムDNAと生活習慣を合わせたゲノムコホー



要です。岩手の、そして日本の次世代を担う若者や子供達が元気で長生きして暮らせる世界を実現するためにもM・Mのゲノムコホート研究へのご参加をお願いします。

（岩手医大いわて東北メディカル・メガバンク機構 生体情報解析部門部門長 代理・特命教授清水厚志氏）