

東北大学東北メディカル・メガバンク機構 コホート事業による試料・情報利用研究					
研究番号	2013-0001	利用するもの	試料(DNA)・情報(ゲノム情報)		
主たる研究機関	東北大学東北メディカル・メガバンク機構	分担研究機関	岩手医科大学いわて東北メディカル・メガバンク機構		
研究題目	ヒト全ゲノム解析に基づく高精度の住民ゲノム参照パネルの作成		研究期間	平成25年7月～平成30年3月	
実施責任者	山本 雅之	所属	東北大学東北メディカル・メガバンク機構	職位	機構長
研究目的と意義	<p>東北メディカル・メガバンク事業は、東日本大震災の被災地における医療の再生と医療機関の復興に併せ、同地域を中心とした大規模ゲノムコホート研究を行うことにより、地域医療の復興に貢献し、住民の方々の長期健康調査を実施するとともに、創薬研究や個別化医療等の次世代医療体制の構築を目指す事業です。</p> <p>本研究は、この調査によって得られた住民の方々のDNA検体の一部を用いて、1000人(平成25年度)から8000人(平成28年度まで)規模で全ゲノム解析を行い、ゲノム解析の基礎となるゲノム参照パネルとして確立することを目的としています。ゲノム参照パネルの構築は、今後、様々な解析を通じた疾患遺伝子の解明に大きく寄与し、個別化医療、個別化予防の実現を目指すための基盤となります。</p>				
研究計画概要	<p>本研究は、東北メディカル・メガバンク事業が実施する長期健康調査の対象者のうち、宮城・岩手県に居住する、① 特定健康診査会場で実施する特定健康診査型リクルート② 地域支援センター(宮城)もしくは地域支援サテライトセンター(岩手県)に来所してもらう地域支援センター型リクルートに参加し、同意した方から得られた血液細胞由来のDNA検体を用います。計画では、平成25年度に約1000人、平成28年度まで、のべ8000人の全ゲノム解析を次世代シーケンサーなどによって解読します。頻度0.1%程度のまれな変異までをできるだけ漏れのないよう検出し、今後の疾患遺伝子解明のためのゲノム参照パネルとして確立します。このゲノム参照パネルにおいては、日本人集団内に淘汰されずに存在する病的多型・変異をできるだけ数多く収集・カタログ化を行います。最終的にはコホート全参加者のゲノム解析を日本人独自の カスタムSNP(一塩基多型)アレイによって関連解析を行い、東北メディカル・メガバンク事業で標的としている疾患の責任遺伝子の探索へ活用することを計画しています。</p>				
期待される成果	<p>現在のヒトゲノム配列についての国際的な参照ゲノムは白人のゲノムから得られたもので、日本人の疾病感受性を決定している遺伝的多様性についての集団遺伝学的解析には利用できない部分が多く存在します。日本人における、ゲノム解析の基礎となるゲノム参照パネルを確立することにより、遺伝子と疾患リスクの関係の解明が可能となります。最終的には、これら遺伝要因の疾患発症への関与と環境因子との関連を解明し、将来の遺伝情報に基づいた個別化予防、個別化医療に資することが可能となると考えられます。</p>				
審査等経過	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部有識者により設置された全国ワーキング・グループにより審議(平成24年9月～平成25年6月)</li> <li>・東北大学大学院医学系研究科 倫理審査委員会において審議・承認(平成25年3月)</li> </ul>				
審査過程での主な議論	<ul style="list-style-type: none"> <li>・解析結果の回付にあたっては慎重な議論を行うこと。</li> <li>・地域住民の方々への十分な説明を行うこと。</li> </ul>				
その他特記事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>・解析結果の公開等にあたっては、研究実施地域への偏見等の助長や、協力された方々の個人情報情報の漏出につながらないよう十分な配慮を行います。</li> </ul>				
<p>* 公開日 平成25年9月12日</p> <p>* 東北大学東北メディカル・メガバンク事業に協力された方で、本研究に限って試料・情報の利用を希望されない方は、下記までご連絡下さい。</p> <p>東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 地域住民コホート推進室: 022-718-5161</p>					