

岩手医科大学いわて東北メディカル・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(血液)・情報(調査票への回答)		
主たる研究機関	岩手医科大学いわて東北メディカル・メガバンク機構	分担研究機関	なし		
研究題目	東北メディカル・メガバンク事業における多層オミックス解析のための小規模な2層オミックスパネルの作成		研究期間	平成25年11月～平成29年3月	
実施責任者	祖父江 憲治	所属	いわて東北メディカル・メガバンク機構	職位	機構長
研究目的と意義	<p>本研究は、いわて東北メディカル・メガバンク機構及び東北メディカル・メガバンク機構の最終目標の、2011年の東日本大震災の被災地住民にゲノム、オミックス解析に基づく高度先進医療を提供することへ向けた基盤整備事業です。当事業の実施内容のうち、岩手医科大学が行うオミックス解析の具体的な目的は次のとおりです。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>最大50名程度の小規模な2層オミックスパネルを作成し、2層オミックス参照パネルの実現性および検体数と検出感度の検討を行います。</li> <li>環境要因(特に震災ストレス)とエピジェネティクス異常と疾病発症との関連を解明するための情報基盤である2層オミックス(メチローム、トランスクリプトーム)参照パネルの構築を目指します。</li> <li>参照パネルを活用し、疾患予防マーカーを同定することを目指します。</li> </ol>				
研究計画概要	<p>本研究では岩手県に居住する20歳以上の住民のうち、いわて東北メディカル・メガバンク機構サテライトを受診した方のうち、本調査への参加に同意していただけた方を対象にします。いただいた血液細胞から取り出したDNAを用いて、次世代シーケンサーを用いてメチル化と呼ばれる遺伝子のスイッチの状態をしらべます。同時にRNAを用いて遺伝子がどの程度細胞の中で働いているかを調べます。この2つの情報(2層)を利用して、病気でない方々の血液細胞の働き具合はどの程度であるかを記載したパネルを作ることで、病気になった、あるいは病気になりかけている方だけで状態が変わっている遺伝子を見つけます。</p>				
期待される成果	<p>現在ヒトゲノム配列の多様性(一人ひとりにどの程度の差があるか)については、全世界的に研究が行われており、数千人のゲノム配列が明らかとなっています。一方で、メチル化と呼ばれるゲノムの中にある遺伝子のスイッチや、働いている遺伝子の存在量(発現量)そのものの多様性についての研究はあまり進んでいません。ゲノム配列は生まれた時からほぼ変化しませんが、メチル化や発現量はその時折に変化します。そのため、震災などのストレス後に発症した疾患などについては、環境によって変化するメチル化や発現量が疾患の進行、あるいは疾患のリスクが高まっているかどうかを知るためのマーカーとなり、疾患予防の助けとなることが期待されています。</p>				
審査等経過	<ul style="list-style-type: none"> <li>文部科学省東北メディカル・メガバンク計画検討会により審議(平成24年10月)</li> <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10月、平成25年1月、平成25年9月)</li> <li>岩手医科大学遺伝子解析専門委員会において審議・承認(平成25年11月)</li> </ul>				
審査過程での主な議論	<ul style="list-style-type: none"> <li>オミックス情報を得るための解析手法は複数検討すること。</li> </ul>				
その他特記事項	<p>解析結果の公開などにあたっては、研究実施地域への偏見などの助長や、協力された方々の個人情報の漏洩につながらないよう十分な配慮を行います。</p>				
<p>* 公開日 2014年 1月 14日</p> <p>* 岩手医科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>岩手医科大学いわて東北メディカル・メガバンク機構 TEL: 019-651-5110(ダイヤルイン5508/5509)</p>					