

試料・情報分譲申請用研究計画書(概要)					
審査委員会受付番号	2015-0011	利用するもの	情報(1KJPNを構成するゲノム情報)		
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	株式会社東芝	
研究題目	Imputation性能を最大化する技術開発及びImputation 定型解析の性能評価		研究期間	平成27年12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確立された1000人の全ゲノム参照パネル(1KJPN)により未観測のゲノム多型の存在推定(imputation)の性能向上を目的としています。ゲノム参照パネルに基づくimputationは安価なSNPアレイでも全ゲノム解読に匹敵する情報量を取得できることから、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得ます。</p>				
研究計画概要	<p>株式会社東芝が販売するジャポニカアレイをはじめとする各種SNPアレイに基づくゲノム多型情報を利用して未観測のゲノム多型の存在推定を実施する。その際、外部研究機関がSNPアレイの販売者を通じて当機構へ解析結果を寄託し、当機構でimputationを実施する。結果は販売者を通じて外部研究機関に返却され、さらに疾病原因遺伝子などの探索を加速する。ToMMoでは外部検体のimputation実績を重ねることでジャポニカアレイ解析の精度向上が期待できる上、それら外部機関が研究成果を公表する際に当機構の業績を引用したり、協力について謝辞に記述されることで当機構の業績が評価されることが期待される。また、得られた解析結果が当機構へフィードバックされることでも当機構の事業が推進される。</p>				
期待される成果	国内のゲノム解析研究の質が向上し結果として当機構の目指す個別化医療の実現が加速する。				
これまでの審査等の経過	<ul style="list-style-type: none"> ・文部科学省東北メディカル・メガバンク計画全体計画に含まれる ・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4月～5月) ・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) ・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) 				
審査過程での主な議論	<ul style="list-style-type: none"> ・解析結果の回付にあたっては慎重な議論を行うこと。 ・地域住民の方々への十分な説明を行うこと。 				
その他特記事項	研究に係る個人情報の取扱い、安全管理措置については、「ヒトゲノム・遺伝子解析研究に関する倫理指針」を遵守して行うことについて倫理審査委員会で確認済。				
(事務局使用欄)					
* 公開日 平成29年11月29日					
* 岩手医科大学いわて東北メディカル・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。 岩手医科大学いわて東北メディカル・メガバンク機構 019-651-5110(5508/5509)					