

いわて東北メディカル・メガバンク機構 研究計画書（概要）

研究題目	地域住民コホートを活用した糖代謝異常・肥満に関連する遺伝子要因の探索		研究期間	2019.12.1～2022.3.31	
実施責任者	長谷川 豊	所属	医学部内科学講座 糖尿病・代謝内科分野		職位 特任講師
研究目的	<p>これまでの研究にて、血糖と関連する遺伝子探索をおこなってきた。血糖と関連する要因としては、糖代謝異常とともに肥満にも強く関連している。我々は、糖代謝とともに肥満に強く関連する遺伝子群・一塩基多型(SNP)を同定できた。地域住民コホートを利用して、これら遺伝子の一塩基多型(SNP)と糖代謝・肥満パラメータとの関連を解析する。</p>				
研究計画概要	<p>我々はいわて東北メディカル・メガバンク機構のプロジェクトで、血糖と関連する遺伝子探索(HbA1cの数値と関連する遺伝子探索、血糖と関連する遺伝子探索)を進めてきた。これまでゲノムワイド関連解析(GWAS)手法を駆使して、HbA1cと関連する一塩基多型の遺伝子(TMC6-TMC8、SIX3-SIX2)とグリコアルブミン値と関連する一塩基多型の遺伝子(GCKR、FAM60A-DENND5B、RPS11(未発表))を同定できた。さらに、肥満との相関がある遺伝子、一塩基多型を同定できている。</p> <p>HbA1c値やグリコアルブミン値は、血糖値以外の要因として、糖鎖修飾や造血、出血、赤血球の代謝、アルブミンの生成・代謝の影響を受けており、肥満やインスリン抵抗性、インスリン分泌などの因子が強い影響を及ぼしている。そこで、貧血・多血の影響やアルブミン代謝の影響を排除し、肥満と血糖指標と関連する一塩基多型(SNP)を、地域住民コホートを利用してさらに詳細な解析を進めて、同定することを目的とする。</p>				