

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<br>糖尿病・代謝内科分野 |                     | 職位<br>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と相関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相関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> |    |                        |                     |            |