

氏 名 和田 昌幸
学 位 の 種 類 博士 (医学)
学 位 記 番 号 乙第316号
学 位 授 与 年 月 日 平成28年6月1日
審 査 委 員 主査 教授 神田 秀幸
副査 教授 杉本 利嗣
副査 教授 長井 篤

論文審査の結果の要旨

糖尿病の成因に、インスリン分泌不全は重要な役割を担っている。近年、血中脂質が膵 β 細胞のインスリン分泌低下に影響を与えるという結果が実験研究により報告されている。しかし、この観点の疫学的な検討はほとんどみられない。申請者は島根大学疾病予知予防プロジェクトセンターが実施した健診受診者において、血中脂質と糖代謝、特にインスリン分泌能との関連を明らかにすることを目的として研究を行った。研究デザインは横断研究とした。2006年から2010年に島根県の離島・中山間地域（隠岐、雲南、邑南）の健診受診者3306名のうち、糖尿病、脂質異常症、甲状腺機能異常にに対する薬剤を服用している者、または、空腹時血糖126mg/dl以上、HbA1c6.5%以上の者を除いた2249名を対象とし、ベースラインデータを解析した。インスリン分泌能の指標にはHomeostasis model assessment for beta cell function (HOMA-beta) を用いた。結果、重回帰分析にて、血清総コレステロール(以下TC)はHOMA-betaと負の相関関係を認め、さらに、インスリン分泌不全（定義：HOMA-beta \leq 30%）を目的変数としたロジスティック回帰分析にて、TC高値はインスリン分泌不全の独立した危険因子であることが示された。また、Body Mass Index (BMI) の三分位で分割し同様の検討を行ったところ、BMIが高い群で前述の関連がより顕著であった。本研究は、地域住民において血清コレステロールを適正に管理することが糖尿病予防につながる可能性を示唆したものである。糖尿病予防に新しい示唆を与える研究であり、博士(医学)の学位授与に値すると判断した。