審査の結果の要旨

氏名　五十川　陽洋

本研究は糖尿病発症において重要な役割を演じていると考えられる生活習慣を明らかにするため、東京都葛飾および長野県佐久の 40～50 歳台人口を対象とした地域住民コホートのデータを用いて横断研究を行ったものであり、下記の結果を得ている。

1．　東京都葛飾の解析対象者における空腹時高血糖の有病率は男性 9.1%、女性 4.1%、長野県佐久では男性 16.6%、女性 9.5%であった。一般的には生活習慣の都市化は糖尿病発症に大きく寄与するものと考えられるが、農林漁業従事者の割合が多い長野県佐久の方が東京都葛飾よりむしろ空腹時高血糖の頻度が高く、日本における生活習慣の都市化普及が示唆された。

2．　エタノール摂取は両地域で空腹時高血糖の頻度を増加させた。結果変数を空腹時高血糖（空腹時血糖値 110mg/dl 以上）、説明変数を性、年齢、BMI、糖尿病の家族歴、エネルギー摂取量、喫煙、エタノール摂取、コーヒー摂取とし、ロジスティックモデルを用いて多変量調整後も、エタノール摂取者の非摂取者に対する空腹時高血糖の相対危険度は東京都葛飾で 1.202(p=0.0003)、長野県佐久で 1.220(p=0.0180)であった。分散分析にても、東京都葛飾ではエタノール摂取は有意に空腹時血糖値を上昇させた。エタノール摂取が糖代謝異常の危険因子であることが示された。

3．　コーヒー摂取は東京都葛飾では有意に空腹時高血糖の頻度を低下させ、長野県佐久では有意ではないものの同様の傾向を認めた。結果変数を空腹時高血糖（空腹時血糖値 110mg/dl 以上）、説明変数を性、年齢、BMI、糖尿病の家族歴、エネルギー摂取量、喫煙、エタノール摂取、コーヒー摂取とし、ロジスティックモデルを用いて多変量調整後、コーヒー摂取者の非摂取者に対する空腹時高血糖の相対危険度は東京都葛飾で 0.660(p=0.0028)であった。分散分析にても、東京都葛飾ではコーヒー摂取は有意に空腹時血糖値を低下させた。長野県佐久では有意ではないものの、同様の傾向を認めた。コーヒー摂取が糖代謝異常を抑制することが示された。

以上、本論文は東京都葛飾および長野県佐久の 40～50 歳台人口において、地域住民コホートのデータの横断解析から、エタノール摂取が空腹時高血糖を増加させ、コーヒー摂取が空腹時高血糖を抑制することを明らかにした。本研究はこれまでエビデンスのなかったコーヒー摂取と糖代謝異常との関わりを明らかにし、エビデンスの乏しかったエタノール摂取と糖代謝異常との関係をも示し、糖尿病発症に寄与する生活習慣の解明に重要な貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。