

審 査 の 結 果 の 要 旨

氏 名 加 藤 昌 之

本研究は、一般地域住民の中年男女を対象に十分な追跡期間を設けて前向きコホート研究を行い、糖尿病発症の実態について調査するとともに糖尿病発症に関連すると考えられている生活習慣上の危険因子について検討したものであり、下記の結果を得ている。

1. 10年間の追跡期間中、男性 707 名（5.82%）、女性 484 名（3.26%）が糖尿病を発症した。BMI の高い者、高齢の者で発症率が高い傾向が認められた。また女性に比べて男性の発症率が高かった。
2. 各ストレスレベル別での糖尿病の 10 年間累積発症率は、ストレスの弱い、普通、強い群でそれぞれ男性 4.94%、5.46%、7.08%、女性 2.79%、3.26%、3.54%であった。他の危険因子を調整しても、男女ともストレスの強い者では糖尿病発症のリスクが高かった。
3. コーヒーの摂取別での糖尿病の 10 年間累積発症率は、コーヒー常飲(+)群（1日1杯以上）、常飲(-)群（1日1杯未満）でそれぞれ男性 5.06%、6.21%、女性 2.52%、3.66%であった。他の危険因子を調整しても、男女ともコーヒー常飲(+)群では糖尿病発症のリスクが低かった。またコーヒーを「ほとんど飲まない」「週 1,2 日」「週 3,4 日」「1日 1, 2 杯」「1日 3, 4 杯」「1日 5 杯以上」の 6 群で解析した結果ではコーヒーの摂取について用量反応関係が認められた。
4. ストレス、コーヒーの各群での 10 年間累積糖尿病発症率では、コーヒー常飲(-)ではストレスが増加するに従って糖尿病発症が増加しているのに対して、コーヒー常飲(+)ではストレスが増加しても発症率はほとんど変化しておらず、ストレスとコーヒーの間の交互作用が予想された。ストレスの

影響をコーヒー常飲(+)と常飲(-)の層別に他のリスク因子を調整して解析したところ、コーヒー常飲(-)では糖尿病発症のオッズ比はストレスが強くなると増加し、用量反応関係が認められるのに対して、コーヒー常飲(+)ではオッズ比はほとんど一定であり用量反応関係は認められなかった。

5. 糖尿病発症への関与が想定されている個々の因子の影響についても検討したところ、年齢、BMI、多量の喫煙や飲酒、糖尿病の家族歴、高血圧の既往などが有意となった。一方、身体活動については糖尿病の発症とほとんど関連がない、という結果となった。
6. 日本でのカフェインを含む一般的な飲料として緑茶の効果についても検討した。上述のリスク因子について調整すると、男性では緑茶をほとんど飲まない群に比べて、緑茶を飲む群で糖尿病発症抑制効果が認められた。しかし、この効果は統計的にはかろうじて有意であり、用量反応関係も認められなかった。女性については緑茶と糖尿病発症との間に関係は認められなかった。

以上、本論文は一般地域住民の中年男女を対象に十分な追跡期間を設けて前向きコホート研究を行い、糖尿病発症の実態および糖尿病発症に関連する生活習慣上の危険因子を明らかにした。特に精神的ストレスと糖尿病との関連を大規模コホート研究においてはじめて示し、またストレスとコーヒーとの交互作用の存在も可能性も示したものであり、今後の糖尿病研究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。