

## Behavioral and clinical correlates of high-sensitivity C-reactive protein in Japanese men and women

平田, 明恵

<https://hdl.handle.net/2324/1441133>

---

出版情報：九州大学, 2013, 博士（医学）, 課程博士  
バージョン：  
権利関係：やむを得ない事由により本文ファイル非公開（2）



氏 名：平田 明恵

論文題名：Behavioral and clinical correlates of high-sensitivity C-reactive protein  
in Japanese men and women

（日本人男女における高感度 C 反応性蛋白の生活習慣および病態因子）

区 分：甲

### 論 文 内 容 の 要 旨

炎症は心血管疾患や糖尿病、悪性腫瘍の発症因子であることが示唆されており、血清高感度 C 反応性蛋白（CRP）はその良い指標とされている。高感度 CRP と関連する生活習慣因子や病態因子は報告されているが、それら因子の相対的重要性はこれまでのところ検討されていない。本研究は、福岡市東区住民を対象とした生活習慣関連疾患コホート研究基礎調査における 49 歳～76 歳の男女を対象としている。高感度 CRP と生活習慣因子および病態因子との関連性、またそれらの因子の寄与割合を検討した。

男女共に、喫煙、肥満度指数（BMI）、高血圧、2 型糖尿病、非 HDL コレステロール値上昇、健康志向食パターンは他の因子とは独立して高感度 CRP と関連していた。男性では適度のアルコールを摂取している群で高感度 CRP が低値であったが、女性ではそのような関連性は見られなかった。高感度 CRP の変動における重要な因子は、男性では喫煙と BMI であり（高感度 CRP に対する寄与割合はそれぞれ 28%、26%）、女性では BMI（寄与割合 60%）であった。

高感度 CRP に対する各因子の寄与割合において男女差を認めた。これは本研究では女性の喫煙率や喫煙本数が少なく、女性における喫煙と高感度 CRP 濃度との関連性を十分に把握できなかった為であると考えられた。男性では少量のアルコール摂取が低い高感度 CRP 濃度と関連していたが、欧米の研究においても 1 日 30g 程度のアルコール摂取が低い CRP 濃度と関連することが示されている。アルコール摂取の利点については、欧米の介入研究により HDL-コレステロール上昇、中性脂肪低下、抗炎症性作用などが報告されている。また多量のアルコール摂取群では高感度 CRP は上昇傾向であったが、これはアルコール性肝障害が考えられた。肝障害のマーカーである γ グルタミルトランスフェラーゼ（GGT）とアルコール摂取量が高感度 CRP に及ぼす交互

作用は見られなかった。一方、女性ではアルコール摂取と高感度 CRP 濃度との間に男性で見られたような関連性はなかった。これは女性のアルコールに対するぜい弱性に起因すると考えられた。女性は男性よりも少量のアルコール摂取によりアルコール性身体障害を発症しやすいと報告されており、エストロゲンがこの要因の一つと考えられている。エストロゲン自体に炎症誘導作用があることがいくつかの研究で示唆されており、欧米の介入研究において、閉経後女性でアルコール摂取後にエストロゲン濃度が上昇したことなどが報告されている。閉経前後でエストロゲン濃度が変化すると考え、閉経前後別に非飲酒者と飲酒者の GGT 調整幾何平均値を検討したところ、閉経前では飲酒者が 14% 高く、閉経後では飲酒者が 20% 高値であった。また閉経状態とアルコール摂取量の GGT に対する交互作用は有意なものではなく、閉経状態がアルコール摂取量と GGT の関連性を修飾するとは考えられなかった。

結論として、日本人男女を対象とした大規模なコホート研究の基礎調査において、高感度 CRP の変動に寄与する重要な因子は男性では喫煙と BMI、女性では大部分が BMI であった。男性においては少量の飲酒と低い高感度 CRP 値に関連性が見られた。