



Title	Serum high-sensitivity C-reactive protein levels and the risk of atrial fibrillation in Japanese population: the Circulatory Risk in Communities Study
Author(s)	田中, 麻理
Citation	大阪大学, 2020, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/77563
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

論 文 内 容 の 要 旨
Synopsis of Thesis

氏 名 Name	田中 麻理
論文題名 Title	Serum high-sensitivity C-reactive protein levels and the risk of atrial fibrillation in Japanese population: the Circulatory Risk in Communities Study (日本人における高感度CRP濃度と心房細動発症との関連: CIRCS 研究)
<p>論文内容の要旨</p> <p>[目的(Purpose)] 高感度CRP (hs-CRP) は心房細動 (Af) の発症予測因子として報告されているが、アジア人を対象としたエビデンスは限られている。そこで本研究では、日本の地域住民を対象にhs-CRPとAf発症との関連を分析し、さらに、その関連への性別や肥満、高血圧、喫煙習慣の影響を分析した。</p> <p>[方法(Methods)] The Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS)の3地域（秋田、大阪、茨城）で2000～2008年の健診受診時にhs-CRPを測定した40～79歳の受診者の内、Afや循環器疾患の既往者、hs-CRP 10 mg/L以上の者、ベースライン以降健診を受診しなかった者を除いた6517名の男女を対象とし、2018年度末（茨城は2017年度末）まで追跡した。Hs-CRPはラテックス凝集免疫比濁法により測定し、研究対象者をhs-CRPの五分位 (Q1～Q5) にて群分けした (Q1 : 1312名、Q2 : 1310名、Q3 : 1284名、Q4 : 1304名、Q5 : 1307名)。Afについては、健診受診時の心電図でミネソタコード「8-3-1」の判定、もしくは、問診にてAfの既往を聴取した場合にAf発症とみなした。地域層別Cox比例ハザードモデルにて第1五分位群 (Q1) を基準とした各群のAfの多変量調整ハザード比を求めた。さらに、性別や肥満、高血圧、喫煙の有無別に層別解析を行い、各リスク因子の交互作用を検討した。いずれの分析も年齢、性別、Body mass index、高血圧、総コレステロール、中性脂肪、血糖値区分、喫煙、飲酒、降圧剤内服、脂質異常症治療で調整し、層別解析時は各交互作用項を調整因子に含めた。</p> <p>[成績(Results)] 中央値11年間の追跡期間中、新規Af発症者は127名だった。Q1を基準としたQ2～Q5の多変量調整ハザード比はそれぞれ、2.54 (1.17-5.50)、2.28 (1.06-4.93)、2.92 (1.37-6.23)、2.77 (1.30-5.91)だった。性別や肥満、高血圧、喫煙の有無別にみた層別解析では、女性、非肥満者、非高血圧者、非喫煙者において有意な関連がみられたが、いずれも交互作用は認められなかった (P for interaction >0.05)。</p> <p>[総 括(Conclusion)] 日本の地域住民において、hs-CRPの上昇はAf発症リスクの増加と有意に関連していた。この関連は、性別や肥満、高血圧、喫煙習慣の有無別で共通して認められた。</p>	

論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 田中麻理		
論文審査担当者	(職)	氏名
	主査 大阪大学教授	磯博康
	副査 大阪大学教授	祖父江透子
	副査 大阪大学教授	坂田泰史

論文審査の結果の要旨

本論文は、脳塞栓発症の原因となる不整脈である、心房細動 (Af) 発症の予測因子として、全身性炎症の指標である血中の高感度CRP濃度 (hs-CRP) とAf発症との関連について、日本の地域住民を対象としてその関連を分析し、さらに、その関連に対する性別、肥満、高血圧、喫煙習慣の影響を分析することを目的に行われた。研究結果として、日本の地域住民においても欧米と同様にhs-CRP値とAf発症は正の関連が認められ、さらに、欧米で報告されていたレベルよりも低いレベルのhs-CRP値においても有意なAf発症リスクの上昇が認められた。また、その関連は性別や肥満、高血圧、喫煙習慣の有無別にみても共通して認められた。本論文で示された結果は、Af発症の予測因子の検討として有用な結果であり、学位論文に値する。