



|              |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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          | <a href="https://hdl.handle.net/11094/77563">https://hdl.handle.net/11094/77563</a>                                                                                                                                                                                        |
| 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、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">＜a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed"&gt;https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed</a> >大阪大学の博士論文について</a>をご参照ください。 |

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

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

The University of Osaka

## 論文内容の要旨

## Synopsis of Thesis

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 氏 名<br>Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 田中 麻理                                                                                                                                                                                        |
| 論文題名<br>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)〕</p> <p>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)〕</p> <p>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)〕</p> <p>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 &gt;0.05)。</p> <p>〔総括(Conclusion)〕</p> <p>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 孝 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 副 査 | 大阪大学教授 | 坂田 泰史 |
| 論文審査の結果の要旨                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |        |       |
| <p>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。</p> |     |        |       |