

Title	Associations of Tobacco Smoking with Impaired Endothelial Function: The Circulatory Risk in communities Study (CIRCS)
Author(s)	崔, 美善
Citation	大阪大学, 2018, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/69388">https://hdl.handle.net/11094/69388</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"〉</a> 大阪大学の博士論文について <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">〈/a〉</a> をご参照ください。

***Osaka University Knowledge Archive : OUKA***

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

Osaka University

## 論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 崔 美善

	(職)	氏 名
論文審査担当者	主 査	大阪大学教授 磯 博康
	副 査	大阪大学教授 相見 友彦
	副 査	大阪大学教授 坂田 泰史

## 論文審査の結果の要旨

血管内皮機能は心血管疾患の発症と密接な関係があり、喫煙が血管内皮機能に対して急性影響を呈することはこれまでに報告されている。しかし、地域の一般住民を対象に、喫煙習慣と血管内皮機能障害との関連を検討した研究はみられない。本研究では喫煙習慣と血管内皮機能障害との関連を明らかにする事を目的とした。

CIRCSコホートの30～79歳の地域住民（秋田、大阪）で、2013年～2016年に健診を受診し、血流依存性血管拡張反応（FMD）検査に参加した男女910名を分析対象とし、横断研究を行った。血管内皮機能障害は第1四分位数以下と中央値以下と定義し、喫煙量が40 pack-years以上を大量喫煙、喫煙期間が40年以上を長期喫煙と定義した。喫煙者のFMD平均値は、非喫煙者と比べて有意に低かった。タバコを30本/日以上吸っている喫煙者と大量喫煙者、長期喫煙者は非喫煙者と比べてlow FMDの割合が有意に高く、約2倍であった。

地域の一般住民において、大量喫煙と長期間の喫煙は血管内皮機能障害と関連した。

この論文は学位に値するものと認める。

論文内容の要旨  
Synopsis of Thesis

氏名 Name	崔美善
論文題名 Title	Associations of Tobacco Smoking with Impaired Endothelial Function: The Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS) (喫煙と血管内皮機能障害との関連：CIRCS研究)
論文内容の要旨	
<p>【目的(Purpose)】</p> <p>世界の喫煙による死亡者数は毎年600万に及び、そのうち心血管疾患による死亡が10%を占めると言われている。血管内皮機能は心血管疾患の発症と密接な関係があり、喫煙が血管内皮機能に対して急性影響を呈することはこれまでに報告されている。しかし、地域の一般住民を対象に、喫煙習慣と血管内皮機能障害との関連を検討した研究はみられない。本研究では喫煙状況、喫煙量と喫煙歴を用いて、喫煙習慣と血管内皮機能障害との関連を明らかにする事を目的とした。</p> <p>【方法ならびに成績(Methods/Results)】</p> <p>CIRCSコホートの30～79歳の地域住民（秋田、大阪）で、2013年～2016年に健診を受診し、血流依存性血管拡張反応（FMD）検査に参加した男女910名（男性517名、女性393名）を分析対象とし、横断研究を行った。血管内皮機能はFMD検査により計測した。血管内皮機能障害は第1四分位数以下（FMD&lt;5.1%）と中央値以下（FMD&lt;6.8%）と定義し、喫煙量が40 pack-years以上を大量喫煙、喫煙期間が40年以上を長期喫煙と定義した。喫煙習慣と血管内皮機能障害との関連を性別、年齢、地域、BMI、収縮期血圧、HDL コレステロール、non-HDL コレステロール、中性脂肪、糖尿病、飲酒状況、身体運動、降圧剤服薬、糖尿病治療薬服薬、高脂血症治療薬服薬と安静時血管径を調整した多重ロジスティックモデルを用いて分析した。</p> <p>非喫煙者は364名、過去喫煙者は342名、喫煙者は204名であり、その内、一日の喫煙本数が30本以上の喫煙者は34名、大量喫煙者は115名、長期喫煙者が78名であった。喫煙者の%FMD平均値は、非喫煙者と比べて有意に低かった。性別、年齢を調整した%FMD平均値（SE）は、非喫煙者で7.37(0.17)、30本/日以上吸っている喫煙者で6.21(0.51)、大量喫煙者で6.63(0.30)、長期喫煙者で6.33(0.35)であった。Low FMD（FMD&lt;5.1%）の多変量調整オッズ比（95%信頼区間）は、非喫煙者と比べて、タバコを30本/日以上吸っている喫煙者で2.23(1.00-5.14)、大量喫煙者で1.83(1.04-3.20)、長期喫煙者で2.16(1.15-4.06)であった。Low FMD（FMD&lt;6.8%）の多変量調整オッズ比（95%信頼区間）はそれぞれ2.17(1.01-5.05)、1.70(1.01-2.86)、1.98(1.07-3.69)であった。</p> <p>【総括(Conclusion)】</p> <p>地域の一般住民において、大量喫煙と長期間の喫煙は血管内皮機能障害と関連した。</p>	