



Title	Secondhand smoke and the risk of incident cardiovascular disease among never-smoking women
Author(s)	小林, 由佳
Citation	大阪大学, 2023, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/92024">https://hdl.handle.net/11094/92024</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">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 Name	小林 由佳
論文題名 Title	Secondhand smoke and the risk of incident cardiovascular disease among never-smoking women (非喫煙女性における受動喫煙と循環器疾患発症のリスク)
論文内容の要旨	
〔目的(Purpose)〕	
<p>虚血性心疾患（IHD）や脳卒中などの循環器疾患（CVD）は、世界における死亡原因の第1位であり、年間約1,790万人が亡くなっている。世界人口の半分が住むアジアでは、アジアにおけるCVD予防がグローバルヘルスの重要な課題となっている。アジアにおいて女性の受動喫煙（SHS）は問題になっているが、日本でも多くの既婚女性がSHSに曝されていることが分かっている。アジアではIHDよりも脳卒中の死亡率や罹患率が高い、一方、欧米は脳卒中よりもIHDの割合が高いため、アジアにおけるSHSとCVDの関係は、欧米とは異なる結果になる可能性がある。先行研究のメタアナリシスでは、SHSとIHD、脳卒中、CVDの発症・死亡リスクとの正の関連についてケースコントロール研究およびコホート研究が報告されており、SHSとCVDの発症リスクとの関連に関する前向きコホート研究は米国、英国、ノルウェーで実施されたが、アジアでは実施されていない。そこで、本研究では、非喫煙女性におけるSHSとIHDおよび脳卒中の発症リスクとの関連について、日本人の大規模コホートを用いて検討することにした。</p>	
〔方法ならびに成績(Methods/Results)〕	
<p>本研究は、東北から沖縄までの11地域において保健所を地域拠点とした14万人の前向きコホート研究である、Japan Public Health Center-based Prospective Study (JPHC研究)のデータを使用しており、40～59歳の非喫煙女性24,232人を対象としている。研究開始時に行ったアンケート調査で、これまでにたばこを吸ったことがないと回答した女性を研究の対象とした。夫の喫煙習慣については、夫自身のアンケート回答結果から把握し、その後の追跡調査により、妻の全循環器疾患（虚血性心疾患または脳卒中）の発症を把握した。夫の喫煙状況によって、対象者を「夫が非喫煙者」、「夫が過去喫煙者」、「夫が現在喫煙者」の3つのグループに分けた。そして、「夫が非喫煙者」、もしくは「夫が過去喫煙者」の「夫が現在喫煙していない」グループを基準とした場合の、「夫が現在喫煙者」のグループの循環器疾患発症のリスクを比較した。全追跡期間のカプランマイヤー曲線から、比例ハザード性が成立しないことが分かった為、追跡期間を層別化し、追跡期間10年以内と10年以後で分けて解析することにした。分析の際に、地域、年齢、体格指数（BMI）、飲酒状況、高血圧と糖尿病の既往歴の有無、高脂血症の服薬の有無、月経の有無を統計学的に調整し、これらの影響をできる限り取り除いた。</p>	
<p>「夫が現在喫煙していない」グループを基準とした場合の、「夫が現在喫煙者」のグループのIHD発症の関連は、10年以内の追跡では有意な関連を認めなかつたが、10年以後の追跡においては多変量調整ハザード比が2.02 (1.19–3.45) で有意にリスクが高い結果だった。脳卒中発症、全循環器疾患発症との関連は、脳卒中では10年以内の追跡では有意な関連を認めなかつたが、10年以後の追跡では多変量調整ハザード比が1.18 (0.98–1.42) (P value = 0.077) で境界性の関連を認めた。全循環器疾患発症との関連は10年以後でのみ有意な関連を認め、多変量調整ハザード比が1.25 (1.05–1.49) だった。夫の喫煙状況によって、対象者を「夫が非喫煙者」、「夫が過去喫煙者」、「夫が現在喫煙者」の3つのグループに分けた場合についても解析した。「夫が非喫煙者」を基準とした場合のIHD発症との関連について、10年以内の追跡では関連を認めなかつたが、10年以後の追跡では「夫が現在喫煙者」でのみ多変量調整ハザード比が2.31 (1.11–4.80) で有意な関連を認めた。</p>	
〔総括(Conclusion)〕	
夫の喫煙が非喫煙の妻の循環器疾患発症リスクを増加させる可能性が示唆された。	

## 論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 小林 由佳			
論文審査担当者	(職)	氏 名	署 名
	主 査 大阪大学教授	福山江子	
	副 査 大阪大学教授	阪部和也	

## 論文審査の結果の要旨

本研究は、東北から沖縄までの11地域において保健所を地域拠点とした14万人の前向きコホート研究である。Japan Public Health Center-based Prospective Study (JPHC研究)のデータを使用しており、40~59歳の非喫煙女性24,232人を対象としている。夫の喫煙による妻への受動喫煙と全循環器疾患（虚血性心疾患または脳卒中）発症との関連について追跡期間を層別化し、10年以内と10年以降で分けて解析した。追跡期間10年以降において、「夫が現在喫煙していない」グループを基準とした場合の、「夫が現在喫煙している」のグループの虚血性心疾患発症の関連は、多変量調整ハザード比が2.0と有意にリスクが高かった。脳卒中発症、全循環器疾患発症との関連は、脳卒中では多変量調整ハザード比が1.2で境界性の関連を認めた。全循環器疾患発症との関連は、多変量調整ハザード比が1.3と有意にリスクが高かった。夫の喫煙状況によって、対象者を「夫が非喫煙者」、「夫が過去喫煙者」、「夫が現在喫煙者」の3つのグループに分けた場合についても解析した。「夫が非喫煙者」を基準とした場合のIHD発症との関連については「夫が現在喫煙者」でのみ多変量調整ハザード比が2.3と有意な関連を認めた。追跡期間10年以内は全てにおいて有意なリスクは認められなかった。結論は、夫の喫煙が非喫煙の妻の循環器疾患発症リスクを増加させる可能性が示唆された。本研究は学位に値するものと認める。