



Title	Association between meat and saturated fatty acid intake and lung cancer risk: The Japan Public Health Center-based prospective study
Author(s)	蔡, 虹琳
Citation	大阪大学, 2022, 博士論文
Version Type	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/87862">https://hdl.handle.net/11094/87862</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	蔡 虹琳
論文題名 Title	Association between meat and saturated fatty acid intake and lung cancer risk: The Japan Public Health Center-based prospective study (肉、飽和脂肪酸と肺がん罹患のリスク：日本保健所ベースの前向き研究)
論文内容の要旨	
〔目的(Purpose)〕	
<p>Red meat or saturated fatty acid (SFA) intake has been reported to increase lung cancer (LC) risk in several western countries. However, in Asia, studies on the relationship between meat and SFA intake with LC incidence are still relatively insufficient, and their conclusions are inconsistent. We investigated the association of meat and SFA intake with LC incidence in a population-based prospective cohort study in Japan.</p>	
〔方法ならびに成績(Methods/Results)〕	
<p>Cox regression was used to estimate the hazard ratio (HR) and 95% confidence interval (CI) for LC risk according to meat intake and SFA intake.</p> <p>A total of 73 187 participants (32 934 men and 40 253 women) aged 45 to 74 years participated in our study. During the follow-up period of 1 151 839 person-years (median, 16.0 year) from 1995 to 2013 for Cohort I and from 1998 to 2013 for Cohort II, 1315 (901 men and 414 women) newly diagnosed cases of LC were identified. In men, we found an adverse association between total red meat intake (HR and 95% CI: 1.25 [1.02-1.53]; <math>P_{trend} = .008</math>) and LC risk. Additionally, borderline statistically significant elevated risks of LC were seen with high intake of unprocessed red meat and processed red meat. However, no positive association between total red meat intake and LC risk was observed in women. In contrast, poultry and fish intake were not associated with LC risk in either men or women.</p>	
〔総括(Conclusion)〕	
<p>We concluded that a high total intake of total red meat was associated with moderately elevated LC risk in men.</p>	

## 論文審査の結果の要旨及び担当者

(申請者氏名) 蔡 虹琳		
論文審査担当者	(職)	氏 名
	主 査 大阪大学教授	祖父江 反孝
	副 査 大阪大学教授	藤井 博康
副 査 大阪大学教授	阪部 乾	
論文審査の結果の要旨		
<p>本研究では、平成7年と平成10年に、9保健所管内にお住まいだった、45~74歳の方々のうち、食事調査アンケートに回答した男女約7万3千人を平成25年まで追跡した調査結果にもとづいて、肉類、魚介類、および飽和脂肪酸の摂取とその後の肺がん罹患との関連を調べた。肺がん罹患に最も影響のあるリスク因子は喫煙習慣ですが、食事との関連も報告されています。肉類や飽和脂肪酸の摂取は、欧米の研究で肺がん罹患のリスク因子であることが示唆されていますが、これまで日本を含むアジアでの疫学研究はほとんどありませんでした。また、魚介類と肺がん罹患との関連についても結果は一致していません。そこで、肉類、魚介類、および飽和脂肪酸の摂取と肺がん罹患との関連について男女別に検討しました。</p> <p>2013年までの追跡期間中に、男性約3万3千人、女性約4万人のうち、それぞれ901人、414人が肺がんに罹患しました。食事調査アンケートの結果を用いて、総赤肉・未加工赤肉・加工赤肉・鶏肉・魚介類・飽和脂肪酸の摂取量を等分に4つのグループに分け、最も少ないグループと比較して、その他のグループのその後の肺がんの罹患リスクについて調べました。Cox回帰解析にあたっては、年齢、地域、喫煙、飲酒、余暇の身体活動、肥満度、総エネルギー摂取量、野菜と果物の摂取量を、グループによる違いが結果に影響しないように統計学的に調整しました。</p> <p>解析の結果、男性において、総赤肉、未加工赤肉の摂取量が多いグループでは、肺がん罹患リスクが高い傾向がみられました。しかし、鶏肉、魚介類、飽和脂肪酸と肺がんの罹患リスクとの関連はみられませんでした。女性においては、肉類、魚介類、および飽和脂肪酸摂取と肺がんの罹患リスクとの関連はみられませんでした。</p> <p>今回の研究から、男性では、赤肉の摂取量が多いグループにおいて肺がんの罹患リスクが高い傾向がみられました。はっきりとしたメカニズムはわかりませんが、肺がんの罹患リスクが高かった理由として、赤肉を調理することによって生じる発がん性物質や保存料が原因である可能性が考えられます。本論文は専門誌で発表したので、申請者が博士(医学)の学位授与に値すると考えられる。</p>		