

氏名(本籍)	上 <sup>うえ</sup> 地 <sup>ち</sup> 勝 <sup>まさる</sup> (沖縄県)
学位の種類	博士(医学)
学位記番号	博甲第2,173号
学位授与年月日	平成11年3月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第1項該当
学位論文題目	Physical activity and the risk of breast cancer : A casecontrol study of Japanese women (身体活動と乳癌リスクに関する症例対照研究)
主査	筑波大学教授 医学博士 久保 武士
副査	筑波大学教授 医学博士 土屋 滋
副査	筑波大学教授 医学博士 嶋本 喬

## 論文の内容の要旨

### (目的)

近年、身体活動と乳癌との関連性を指摘する報告が増えている。しかし、その関連性の有無については議論が多く、また日本人を対象とした研究も十分になされていない。本研究では身体活動と乳癌リスクの関連性を日本人において疫学的に検討することを目的とする。

### (対象と方法)

茨城県内在住の女性を対象に症例対照研究を実施した。患者群には1990年1月から1997年3月までに、筑波大学附属病院および筑波メディカルセンター病院において乳癌と診断された192名を選定した。そのうち、調査への拒否、調査期間中に外来受診しなかった者を除いた139名を解析対象とした。対照群には患者と年齢、居住地域をマッチングし、住民台帳より無作為に抽出した356名を選定した。転居者、無回答者を除いた236名を解析対象とした。調査は自記式質問票により実施し、身体活動状況、背景因子および潜在的な交絡因子に関する情報を収集した。余暇時の身体活動はその強度や実施期間などからMETを算出し定量的に評価した。就業時の身体活動はBaecke's Work Indexにより定量化した。統計解析には条件付きロジスティック回帰分析を用い、オッズ比とその95%信頼区間を算出した。更に量反応関係を検証するために傾向性の検定を行った。

### (結果)

各種交絡因子を調整した後、余暇時に定期的な身体活動を行わない女性に比べ、定期的な身体活動を行っている女性では身体活動量の増加に伴い乳癌リスクが有意に減少していた。また就業時の身体活動量が低い群に比べ、高い群では乳癌リスクが有意に減少していた。更に、閉経前後に分けて解析を行ったところ、閉経前、閉経後女性のいずれにおいても、余暇時および就業時の身体活動量の増加に伴い乳癌リスクが減少する傾向が見られたが、統計的に有意な結果は得られなかった。これは対象者数の不足による検出力不足が原因であると考えられた。閉経前後でオッズ比を比較すると、余暇時および就業時のいずれにおいても閉経前女性で低い値を示していた。

### (考察)

以上の結果より、身体活動は乳癌の防御因子であることが示唆された。身体活動と乳癌リスクとの間に量反応関係が認められたことから、因果関係の存在が推察された。身体活動は閉経後女性に比べ閉経前女性の乳癌リスク減少とより関連する可能性が示唆された。これまでに明らかにされている乳癌の危険因子のうち、リスクを減少させるために制御できる要因は少ない。しかし、身体活動量を増大させることは生活習慣を改善する事により可能であり、乳癌の一次予防においてその有用性が推察された。

## 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は身体活動と乳癌のリスクとの関連性を、分析疫学手法である症例対照研究を用いて検討したものである。身体活動を定量的に評価し、バイアスや各種交絡因子を考慮に入れた研究デザインを設定することより、日本人女性において身体活動の増大に伴い乳癌リスクが減少することを示した。患者数の更なる増加が予想される乳癌において一次、および二次予防はより重要性を増している。本研究は身体活動という制御可能な要因に着目し、乳癌の一次予防における身体活動の有用性を疫学的に示しており、乳癌の予防に寄与する論文として高く評価できる。

よって、著者は博士（医学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。